

TIEDON JA OSAAMISEN JAKAMINEN SISÄ- JA ULKORYHMÄN JÄSENILLE

Organisatorisen samastumisen ja ryhmien välisen kilpailun yhteyksiä
tiedon ja osaamisen jakamiseen

Terhi Annukka Puupponen

Helsingin yliopisto
Valtiotieteellinen tiedekunta
Sosiaalipsykologia
Pro gradu –tutkielma
Syyskuu 2010



HELSINGIN YLIOPISTO
HELSINGFORS UNIVERSITET
UNIVERSITY OF HELSINKI

| | | |
|---|--|--|
| Tiedekunta/Osasto – Fakultet/Sektion – Faculty Valtiotieteellinen tiedekunta | | Laitos – Institution – Department Sosiaalitieteiden laitos |
| Tekijä – Författare – Author Terhi Puupponen | | |
| Työn nimi – Arbetets titel – Title TIEDON JA OSAAMISEN JAKAMINEN SISÄ- JA ULKORYHMÄN JÄSENILLE Organisatorisen samastumisen ja ryhmien välisen kilpailun yhteyksiä tiedon ja osaamisen jakamiseen | | |
| Oppiaine – Läroämne – Subject Sosiaalipsykologia | | |
| Työn laji – Arbetets art – Level Pro gradu -tutkielma | Aika – Datum – Month and year 2010-09 | Sivumäärä – Sidoantal – Number of pages 63 s, 11 liitesivua |
| <p>Tiivistelmä – Referat – Abstract</p> <p>Tutkimuksessa tarkasteltiin omaan yksikköön ja organisaatioon samastumisen sekä yksiköiden välisen kilpailun yhteyksiä tiedon ja osaamisen jakamiseen. Lisäksi tarkasteltiin samastumisen ja koetun kilpailun yhteyttä kommunikointi- ja neuvonantoverkostoihin.</p> <p>Tiedon jakaminen käsitteellistettiin van den Hooffin ja de Ridderin (2004) määritelmän mukaisesti prosessiksi, jossa yksilöt molemminpuolisesti vaihtavat tietoaan ja luovat uutta tietoa. Määritelmä viittaa siihen, että tiedon jakaminen koostuu sekä tiedon lahjoittamisesta/antamisesta että tiedon hankkimisesta/saamisesta.</p> <p>Organisatorinen samastuminen käsitettiin Ashforthin ja Maelin (1989) mukaisesti sosiaalisen samastumisen erityiseksi muodoksi, joka liittyy itsensä määrittelyyn koko organisaation pohjalta. Organisatorinen samastuminen tarkoittaa samastumista koko organisaation tavoitteisiin ja piirteisiin ja johtaa yksilön lojaalisuuteen ja solidaarisuuteen organisaatiota kohtaan.</p> <p>Aineisto kerättiin kesällä 2008. Tutkimus toteutettiin organisaatiossa, joka on erikoistunut hydraulisten koneiden ja -laitteiden suunnitteluun, valmistamiseen ja markkinointiin. Kysely kohdistettiin organisaation toimihenkilöille ja vastausprosentiksi muodostui 93 % (n = 68). Kyselystä ilmoitettiin työryhmien viikkokokouksessa ja linkki e-lomakkeelle lähetettiin vastaajien sähköposteihin. Tiedon jakamista, kommunikointi- ja neuvonantoverkostoja sekä samastumista ja koettua yksiköiden välistä kilpailua mitattiin kvantitatiivisesti. Lisäksi kyselyn lopussa oli avoin kysymys vapaata kommentointia varten.</p> <p>Samastumisen ja ryhmien välisen kilpailun yhteyttä tiedon jakamiseen ja verkostoasemien keskeisyyteen tarkasteltiin lineaarisella regressioanalyysillä. Omaan yksikköön samastumisen oletettiin olevan yhteydessä tiedon jakamiseen omalle yksikölle ja organisaatioon samastuminen oletettiin olevan yhteydessä tiedon jakamiseen myös muiden yksiköiden jäsenille. Koetun yksiköiden välisen kilpailun oletettiin vähentävän tiedon jakamista muiden yksiköiden jäsenille.</p> <p>Voimakkaampi omaan yksikköön samastuminen oli yhteydessä aktiivisempaan tiedon antamiseen oman yksikön jäsenille. Sen sijaan tiedon hankkimista omasta yksiköstä ei pystytty tutkimuksessa mukana olleilla muuttujilla selittämään.</p> <p>Koko organisaatioon samastuminen ennusti tiedon antamista ja hankkimista muiden yksiköiden jäseniltä sekä toimijan lähettäjakeskeisyyttä kommunikointi- ja neuvonantoverkostoissa.</p> <p>Kokemus yksiköiden välisestä kilpailusta oli yhteydessä ainoastaan toimijan lähettäjakeskeisyyteen kommunikointiverkostossa.</p> <p>Tärkeimmät käytetyt lähteet olivat tiedon jakamisen osalta: de Vries, R. E., van den Hooff, B. & de Ridder, J. A. (2006). Explaining knowledge sharing. The role of team communication styles, job satisfaction and performance beliefs. <i>Communication Research</i>, 33, 115-135.</p> <p>Organisatorisen samastumisen ja ryhmien välisen kilpailun osalta: Mael, F. & Ashforth, B. E. (1992). Alumni and their alma mater: A partial test of the reformulated model of organizational identification. <i>Journal of Organizational Behavior</i>, 13, 103-123. van Knippenberg, D. & van Schie, E.C.M. (2000). Foci and correlates of organizational identification. <i>Journal of Occupational and Organizational Psychology</i>, 73, 137-147. Brown, R., Hinkle, S., Ely, P.G., Fox-Cardamore, L., Maras, P. & Taylor, L. (1992). Recognizing group diversity: Individualist-collectivist and autonomous-relational social orientations and their implications for intergroup processes. <i>British Journal of Social Psychology</i>, 31, 327-342.</p> <p>Tiedon jakamisen verkostojen osalta: Johanson, J-E., Mattila, M. & Uusikylä, P. (1995). <i>Johdatus verkostotutkimukseen</i>. Kuluttajatutkimuskeskus, Menetelmäraportteja ja käsikirjoja 3/1995.</p> | | |
| Avainsanat – Nyckelord – Keywords Organisatorinen samastuminen Ryhmien välinen kilpailu Tiedon ja osaamisen jakaminen Sosiaaliset verkostot | | |

SISÄLLYS

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Johdanto | 1 |
| 2 | Tiedon ja osaamisen jakaminen | 3 |
| 3 | Organisatorinen samastuminen ja ryhmien välinen kilpailu | 4 |
| 3.1 | Organisatorinen samastuminen | 5 |
| 3.2 | Ryhmien välinen kilpailu | 7 |
| 4 | Tiedon ja osaamisen jakamisen verkostot | 8 |
| 5 | Tiedon ja osaamisen jakaminen organisatorisen samastumisen ja ryhmien välisen kilpailun näkökulmasta | 10 |
| 6 | Tutkimuksen kohdeorganisaatio | 12 |
| 7 | Tutkimushypoteesit | 13 |
| 8 | Menetelmät | 15 |
| 8.1 | Mittarit | 16 |
| 8.1.1 | Tiedon jakaminen | 17 |
| 8.1.2 | Organisatorinen samastuminen | 18 |
| 8.1.3 | Yksiköiden välinen kilpailu | 19 |
| 8.1.4 | Verkostot | 19 |
| 8.2 | Tilastolliset menetelmät | 21 |
| 8.2.1 | Korrelaatiokertoimet ja lineaarinen regressioanalyysi | 21 |
| 8.2.2 | Verkostoanalyysi | 21 |
| 9 | Tulokset | 24 |
| 9.1 | Tutkimusaineiston kuvailu | 24 |
| 9.2 | Muuttujia kuvaavat tunnusluvut | 25 |
| 9.3 | Mittareiden välisiä yhteyksiä | 26 |
| 9.4 | Samastumisen ja yksiköiden välisen kilpailun yhteydet tiedon jakamiseen | 27 |
| 9.4.1 | Samastumisen yhteys tiedon jakamiseen omassa yksikössä | 27 |
| 9.4.2 | Samastumisen ja yksiköiden välisen kilpailun yhteydet tiedon jakamiseen muille yksiköille | 29 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 9.4.3 | Samastumisen ja yksiköiden välisen kilpailun yhteydet kommunikointiverkoston lähettäjäkeskeisyyteen | 31 |
| 9.4.4 | Samastumisen ja yksiköiden välisen kilpailun yhteydet neuvontaverkoston lähettäjäkeskeisyyteen | 32 |
| 10 | <i>Pohdinta</i> | 33 |
| | <i>Lähteet</i> | 44 |

Liitteet

LIITE 1 Tutkimuksessa käytetty kyselylomake.

LIITE 2 Tutkimuksessa käytetyt mittarit.

LIITE 3 Tutkimuksessa käytetyt verkostomuuttujien mittaamiseen tarkoitetut kysymykset.

LIITE 4 Muuttujien väliset korrelaatiot (N = 68).

1 Johdanto

Työelämän muutokset länsimaissa ovat nostaneet tiedon ja osaamisen organisaatioiden menestystekijöiden kärkeen. Yritystoiminta siirtyy tuotannosta palveluihin ja tietotoimintaan, joissa tärkein raaka-aine on tieto ja tärkein prosessi oppiminen. Osaamista pidetään jopa organisaatioiden pääasiallisena kilpailuetuna sekä kriittisenä organisaation pitkän tähtäimen menestymiselle (Nonaka & Takeuchi, 1995). Tämän seurauksena tiedon ja osaamisen johtaminen on yksi tärkeimmistä haasteista, jotka kohtaavat tämän päivän organisaatioita.

Tietojohdamisen tutkimusta ja käytännön toimintaa on perinteisesti leimannut informaatioteknologinen ja teknologinen lähestymistapa (Davenport, De Long & Beers, 1998). Huomio on kuitenkin yhä enemmän kiinnittymässä yksilöiden rooliin tietojohdamisen prosesseissa, avain tiedon menestyksekkääseen johtamiseen nähdään olevan organisaation yksilöiden ja ryhmien välisissä yhteyksissä (Mc Dermott, 1999). Organisaatioissa toimivat yksilöt omaavat tietoa, joka täytyy siirtää ryhmien ja koko organisaation tasolle, jotta organisaatio kykenisi saavuttamaan tavoitteensa. Niinpä tiedon jakamisella on kriittinen merkitys tiedon luomiselle, organisatoriselle oppimiselle ja suoriutumiselle. Vasta kun yksilöiden ja ryhmien omaama tieto saadaan kanavoitua organisaation tietopääomaksi, voidaan tätä resurssia alkaa johtamaan.

Tiedon jakamista organisaatiossa on pidetty työyhteisöjen luonnollisena ja automaattisena toimintana. Viime vuosina on kuitenkin tultu yhä tietoisemmaksi siitä, että tiedon jakaminen on, jopa parhaissa olosuhteissa, moniulotteinen ja kompleksinen prosessi. Tätä moniulotteista prosessia on yritetty avata myös perinteisistä tutkimusmenetelmistä poikkeavilla tavoilla, mm. verkostanalyysin avulla. Tiedon ja osaamisen jakaminen on suosittu tutkimuskohde verkostotutkimuksissa. Tutkimuksissa (esim. Kilduff, 2003) on osoitettu, että suurin osa tiedosta jaetaan epämuodollisissa tilanteissa, yksilöiden välisten suhteiden kautta. Näissä suhteissa yksilöiden välisellä kommunikaatiolla on keskeinen rooli, organisaation piiloiset sosiaaliset verkostot muodostuvat yksilöiden välisessä päivittäisessä kanssakäymisessä.

Tiedon ja osaamisen jakamiseen ja työntekijöiden muodostamiin sosiaalisiin verkostoihin liittyy kiinteästi organisaation sitoutumiseen ja ns. psykologiseen sopimukseen liittyvät teemat. Organisaatioon samastumisella ja sitoutumisella on yhä enenevässä määrin merkitystä tämän päivän asiantuntija työssä, jossa kysytään lojaalisuutta yritystä kohtaan. Samastumisella ja affektiivisella sitoutumisella, ns. psykologisella sopimuksella on tutkimuksissa osoitettu olevan merkittäviä seurauksia organisaation toiminnalle. Samastumisen on osoitettu mm. vähentävän työntekijöiden irtisanoutumishalukkuutta ja poissaoloja sekä lisäävän organisaation edun mukaista toimintaa (esim. van Knippenberg & Sleebos, 2006).

Tutkimuksen kohteena oleva organisaatio muodostaa antoisan maaperän organisatorisen samastumisen, sosiaalisen kilpailun ja tiedon jakamisen tutkimiselle. Tutkimuksen toteuttamisen aikoina organisaatio eli muutosvaihetta, jossa vaikuttivat mm. rakenteelliset muutokset sekä tuotannon volyymin ja henkilöstömäärän kasvu. Organisaatiossa kehitettiin toimintaa ja haettiin yhteisiä toimintamalleja sekä uusien toimintatapojen mukaisia pelinsääntöjä. Tiedon kulkeminen ja osaamisen jakaminen on organisaation toiminnalle kriittistä etenkin muutostilanteissa. Muutostilanne koettelee myös henkilöstön suhtautumista muuttuvaan organisaatioon ja toimintaan. Jokaisen on kohdallaan pohdittava onko muuttuva organisaatio sellainen, jossa itse haluaa olla mukana jatkossakin? Organisaatioon sitoutumisen ja samastumisen ohella henkilöstön keskuudessa vallitsi epäilyjä kilpailuasetelmista ja tiedon panttaamisesta.

Tiedon jakamiseen vaikuttavia tekijöitä on tutkittu monista eri näkökulmista. Tässä tutkimuksessa keskitytään tarkastelemaan omaan ryhmään ja organisaatioon samastumisen sekä ryhmien välisen sosiaalisen kilpailun vaikutusta halukkuuteen antaa tietoa ja hankkia sitä oman ryhmän sekä muiden ryhmien jäseniltä. Tiedon ja osaamisen jakamista avataan lisäksi verkostonäkökulman kautta ja tarkastellaan kuinka samastuminen ja kokemus sosiaalisesta kilpailusta vaikuttavat siihen, kuinka keskeisessä asemassa työntekijä on kommunikaatio- ja asiantuntijaverkostoissa.

2 Tiedon ja osaamisen jakaminen

Käsitteitä tieto ja osaaminen on määritelty eri tavoin. Käsite tieto on klassisesti määritelty hyvin perustelluksi, todeksi uskomukseksi. Tämä klassinen tiedon käsitys on peräisin Platonilta (427-347 e.Kr.), joka teki rajanvedon tiedon ja luulon välillä: aitoa tietoa ovat hyvin perustellut todet uskomukset. (Niiniluoto, 1996,15.) Tämä perinteinen määritelmä painottaa tiedon absoluuttista, staattista ja epäinhimillistä luonnetta. Usein tieto kuitenkin ainakin osittain pohjautuu ihmisten havaintoihin ja voi olla luonteeltaan epätarkkaa, ei-totuudenmukaista ja arvotettua. Tieto voi näin ollen esiintyä myös ns. perususkomuksina ja ”peukalonsääntöinä”, kokemuksena ja intuition. Tiedon moninaisen ilmenemisen vuoksi ei käytännössä useinkaan ole hyödyllistä erotella käsitteitä informaatio, tieto ja osaaminen toisistaan (Alavi & Leidner, 2001.) Tähän näkemykseen nojaten tässä tutkimuksessa käsitteitä tieto ja osaaminen käytetään rinnakkain viittaamaan tietoon, ideoihin ja asiantuntijuuteen, joka on relevanttia yksilön työtehtäville ja organisaation toiminnalle.

Nonaka ja Takeuchi (1995) tunnistivat varhain yksittäisen työntekijän merkityksen tiedon luomisessa. Heidän mukaansa tiedon luominen tulisi nähdä prosessina, jossa yksilöiden omaama tieto muunnetaan ja sisäistetään osaksi organisaation tietopohjaa. Näin ollen tieto luodaan yksilöiden välisessä vuorovaikutuksessa organisaation eri tasoilla. Nonakan ja Takeuchin mukaan organisaatiot eivät kykene luomaan tietoa ilman yksilöiden omaaman tiedon jakamista muille yksilöille ja ryhmille (Mt.).

Organisaation kyky hyödyntää tehokkaasti tietoaan on riippuvainen sen työntekijöistä, jotka käytännössä luovat, jakavat ja käyttävät tietoa. Tiedon hyödyntäminen on mahdollista vain jos työntekijät jakavat tietoaan ja oppivat muiden tiedosta. Tiedon jakaminen on oman tiedon tekemistä muiden organisaatiossa työskentelevien saatavilla olevaksi. Tiedon jakaminen on prosessi, jossa yksilön omaama tieto muunnetaan muotoon, jossa muut yksilöt voivat sitä ymmärtää, omaksua ja hyödyntää. Käsite ”jakaminen” viittaa tietoiseen toimintaan tietoa omaavan henkilön taholta. Käsite viittaa myös tiedon yhteisomistajuuteen tiedon lähettäjän ja vastaanottajan välillä; tiedon lähettäjä ei omista jakamaansa tietoa. (Ipe, 2003.)

Van den Hoof ja de Ridder (2004) määrittelevät tiedon jakamisen prosessiksi, jossa yksilöt molemminpuolisesti vaihtavat tietoaan ja luovat uutta tietoa. Määritelmä viittaa siihen, että tiedon jakaminen koostuu sekä tiedon lahjoittamisesta/ antamisesta että tiedon hankkimisesta/ saamisesta. Tiedon hankkiminen ja antaminen ovat myös positiivisessa yhteydessä niin, että mitä enemmän tietoa henkilö kerää, sitä halukkaampi hän on sitä myös lahjoittamaan kollegoilleen. (Mt.; de Vries, van den Hoof & de Ridder, 2006).

Tässä tutkimuksessa tiedon jakaminen määritellään käsittävän van den Hooffia ja de Ridderiä (2004) sekä de Vriesiä, van den Hooffia ja de Ridderiä (2006) mukaillen kaksi keskeistä toimintoa: (a) tiedon lahjoittaminen/ antaminen eli yksilön henkilökohtaisen älyllisen pääoman kommunikoiminen muille sekä (b) tiedon hankkiminen eli toisten konsultointi saadakseen heidät jakamaan älyllistä pääomaansa.

3 Organisatorinen samastuminen ja ryhmien välinen kilpailu

Sosiaalisen identiteetin lähestymistapa (social identity theory, SIT) tarjoaa mielenkiintoisen teoreettisen lähtökohdan tiedon ja osaamisen jakamiseen liittyvien sosiaalisten ilmiöiden tutkimiselle yhdistämällä tarkastelussaan yksilöpsykologisten prosessien ja sosiaalisen kontekstin analyysin. Tajfel (1981, 255) määrittelee sosiaalisen identiteetin yksilön tietoisuudeksi siitä, että hän kuuluu tiettyihin sosiaalisiin ryhmiin sekä näiden ryhmien jäsenyyteen liitetystä arvosta ja emotionaalisesta tärkeydestä. Sosiaalinen identiteetti voidaan erottaa persoonallisesta identiteetistä, joka viittaa yksilön tietoisuuteen yksilön ainutlaatuisista ominaisuuksista, kuten fyysisistä piirteistä ja älykkyydestä.

Tarkalleen ottaen sosiaalisen identiteetin lähestymistapa koostuu kahdesta erillisestä teoriasta: Alkuperäisestä sosiaalisen identiteetin teoriasta (esim. Tajfel & Turner, 1979) ja myöhemmästä itsekategorioinnin teoriasta (esim. Turner, 1982). Tietyistä eroavaisuuksista huolimatta molemmat teoriat jakavat saman perusolettamuksen siitä, että yksilöt määrittelevät itsensä sosiaalisten ryhmien jäsenyyksien kautta. Tämä ryhmien määrittelemä minäkäsitys vaikuttaa sosiaaliseen käyttäytymiseen ja ryhmien välisiin suhteisiin. (Haslam, 2004.)

Sosiaalinen identiteetti vaikuttaa yksilön ajatuksiin ja käyttäytymiseen itsekategorioinnin ja sosiaalisen samastumisen kautta. (Haslam, 2004.) Itsekategorioinnin avulla yksilö sijoittaa itsensä tiettyyn kategoriaan ja havaitsee samankaltaisuutta itsensä ja samaan kategoriaan kuuluvien kanssa. Samalla hän havaitsee erilaisuutta itsensä ja muihin ryhmiin kuuluvien välillä. Sosiaaliset kategoriat sisällyttävät näin ollen yksilön joihinkin ryhmiin ja sulkevat pois toisista ryhmistä. (Turner, 1982, 18, 28-29.) Yksilön luokiteltua ja määriteltä itsensä ryhmäjäsenyyksien kautta tai, toisin sanoen, samastuttuaan ryhmään, hänen asenteitaan ja käyttäytymistään säätelee ryhmän jäsenyys (van Knippenberg & van Schie, 2000).

3.1 Organisatorinen samastuminen

Sosiaalisen identiteetin ja itsekategorioinnin teorioiden lisäksi tarvitaan sosiaalisen samastumisen käsitettä, jotta pystytään selittämään ryhmätason ilmiöitä perusteellisesti. Yksilön ryhmän jäseneksi samastumisen voimakkuus on keskeinen välittävä tekijä ryhmäkäyttäytymisessä (Tajfel, 1981).

Sosiaalinen samastuminen tarkoittaa yksilön havaintoa yhteenkuuluvaisuudesta tai kuulumisesta johonkin sosiaaliseen ryhmään. Sosiaalinen samastuminen syntyy luokittelusta, ryhmän erottuvuudesta ja maineesta, ulkoryhmien näkyvyydestä ja tekijöistä, jotka perinteisesti liitetään ryhmän muodostumiseen. Sosiaalinen samastuminen johtaa siihen, että yksilö käyttäytyy sosiaalisen ryhmän määrittelemän identiteetin mukaisesti. (Ashforth & Mael, 1989.)

Useissa tutkimuksissa on osoitettu, että saman ryhmän sisällä reaktiot esimerkiksi muutokseen saattavat vaihdella ryhmäjäsenten subjektiivisen ryhmään samastumisen asteen mukaan. Reaktioiden erilaisuus vaihtelee sen mukaan, kuinka tärkeäksi ryhmän jäsenet kokevat tiettyyn ryhmään kuulumisen. Pelkkä tietoisuus tiettyyn ryhmään kuulumisesta ei automaattisesti saa aikaan ryhmätason reaktioita. Sen sijaan tunne subjektiivisesta samastumisesta ja sitoutumisesta ryhmään on osoittautunut ratkaisevaksi tekijäksi siinä, että yksilöt alkavat käyttäytyä ryhmäjäsenyyden edellyttämällä tavalla. (Ellemers, 2003, 194-197.)

Vain ne ryhmän jäsenet, jotka samastuvat vahvasti ryhmään käyttäytyvät kollektiivisesti ryhmän edun mukaisesti. Tutkimuksissa on osoitettu, että ryhmään vahvasti sitoutuvat yksilöt osoittavat kollektiivista toimintaa (esimerkiksi vertailukohdetta muuttamalla)

sosiaalista identiteettiä uhkaavassa tilanteessa. Ryhmään löyhästi sitoutuneet yksilöt puolestaan etäännyttävät itsensä ryhmästä epäedullisessa vertailutilanteessa ja alkavat psykologisesti korostaa ryhmän sisäisiä eroavaisuuksia (olen erilainen kuin muut ryhmäni jäsenet) tai yrittämällä siirtyä toiseen ryhmään. (Ellemers, 2003, 194-197.)

Ashforth ja Mael (1989) sovelsivat sosiaalisen identiteetin teoriaa myös organisaation toimintaan esittelemällä organisatorisen samastumisen käsitteen. He pitävät organisatorista samastumista sosiaalisen samastumisen erityisenä muotona, joka liittyy itsensä määrittelyyn koko organisaation pohjalta. Se syntyy organisaation jäsenyyden pohjalta ja perustuu pikemminkin yhteenkuuluvuuden tarpeeseen kuin havaittuun yhteenkuuluvuuteen organisaation kanssa. Organisatorinen samastuminen tarkoittaa samastumista koko organisaation tavoitteisiin ja piirteisiin ja johtaa yksilön lojaalisuuteen ja solidaarisuuteen organisaatiota kohtaan. (Mt.) Mitä enemmän yksilö samastuu organisaatioon, sitä enemmän organisaation arvot, normit ja intressit ovat osana yksilön minäkäsitystä. Tämän seurauksena yksilö kokee kollektiiviset tavoitteet ominaan ja motivoituu sisäisesti toimimaan kollektiivisen edun eteen. (van Knippenberg & Sleebos, 2006.)

Kaikki organisaatiot muodostuvat useista ryhmistä ja yksilö voi kuulua samanaikaisesti useaan näistä ryhmistä. Yksilö voi yhtä lailla samastua organisaatioyksiköihin, työryhmiin ja tiimeihin kuin organisaatioon kokonaisuutena. Se, mikä ryhmä kullakin hetkellä nousee ensisijaiseksi samastumisen kohteeksi riippuu siitä, mitä muita ryhmiä tilanteessa on läsnä ja mitkä asiat korostuvat näiden ryhmien välisessä kanssakäymisessä (Tajfel, 1981). Van Knippenbergin ja van Schien (2000) mukaan ensisijainen samastumisen kohde on yksilön oma työryhmä. Voimakkaampi identifioituminen työryhmään on seurausta arviointikehyksestä ja positiivisesta erottautumisesta. Näiden periaatteiden mukaan organisaation sisäisessä kontekstissa sosiaalinen identiteetti erottautuu työryhmien mukaan, sillä ihmiset vertailevat näissä tilanteissa todennäköisemmin organisaation sisällä olevia ryhmiä kuin eri organisaatioita keskenään. Lisäksi organisaation sisäinen identiteetti mahdollistaa oman sisäryhmän myönteisen erottamisen muista ryhmistä. (Haslam, 2004, 75-76.) Työryhmään identifioitumisen voimakkuuteen vaikuttaa osaltaan myös se, että yksilöillä on yleensä ottaen enemmän yhteistä työryhmän kuin koko organisaation kanssa. Esimerkiksi työtehtävät, työhön liittyvät uskomukset ja yhteinen historia organisaatiossa ovat samankaltaisia sisäryhmän jäsenten kanssa. (van Knippenberg & van Schie, 2000.)

Samankaltaisuus lisää identifioitumista, ihmiset identifioituvat tiettyyn ryhmään sitä todennäköisimmin, mitä samankaltaisempi se on heidän itsensä kanssa (Turner, 1982).

Identifioituminen omaan työryhmään ja koko organisaatioon eivät ole toisiaan poissulkevia (Lipponen, 2001, 38-40). Haslamin (2004) mukaan ylemmän tason identiteetti edellyttää alemman tason identifioitumista. Tutkimuksissa (esim. Lipponen, 2001) on havaittu vahvoja korrelaatioita organisaatioon ja työryhmään samastumisen välillä. Nämä tulokset osoittavat sen, että eri tasoilla samastumisen välillä ei ole perustavanlaatuista vastakkainasettelua.

Organisatoriset kategoriat ovat ikään kuin linssejä, joiden läpi työntekijät tulkitsevat sosiaalista tietoa organisaatiossa. Tämän ryhmien välisen näkökulman seurauksena organisatorinen käyttäytyminen on yhtä lailla ryhmien välinen kuin yksilöiden välinen ilmiö (Haslam, 2004).

3.2 Ryhmien välinen kilpailu

Sosiaalisen identiteetin teorian mukaan yksilö pyrkii säilyttämään ja vahvistamaan myönteistä minäkäsitystä. Yksilön luokiteltua ja määriteltä itsensä ryhmän jäseneksi, yksilö pyrkii erottautumaan ulkoryhmästä myönteisellä tavalla positiivisen itsetunnon ylläpitämiseksi. Teoria olettaa, että ryhmäjäsenyydet sisäistetään ja vaikuttavat yksilön tekemiin arviointeihin itsestään. Näin ollen sosiaalinen identiteetti voi olla positiivinen tai negatiivinen riippuen sen muodostavien ryhmien arvosta. Yksilön oman ryhmän arvo määräytyy sosiaalisen vertailun kautta. Positiivinen sosiaalinen identiteetti perustuu pitkälti suotuisiin sisäryhmän ja sopivan ulkoryhmän välillä tehtyihin vertailuihin. (Tajfel & Turner, 1979, 40-42.) Sosiaalisen identiteetin teorian mukaisesti yksilön identifioituessa ryhmään, johtaa se sisäryhmää suosivaan käyttäytymiseen ja ulkoryhmän syrjintään (Tajfel, 1981, 268-271).

Ryhmien välisellä kilpailullisella asetelmalla voi olla useita seurauksia. Brown, Condor, Mathews, Wade ja Williams (1986) havaitsivat tutkimuksessaan, että työntekijöiden kokemus paperitehtaan työryhmien välisestä kilpailusta oli voimakkaasti yhteydessä oman ryhmän myönteiseen erottautumiseen muista ryhmistä. Myös Turner (1981, 68-69) havaitsi, että kokemus ryhmien välisestä kilpailusta vahvisti ryhmien välisiä eroja ja ennakkoluuloja. Tämän seurauksena ryhmät eivät vaihtaneet objektiivista informaatiota vaan hyökkäsivät ja

yrittivät aliarvioida toistensa näkemyksiä. Lisäksi ryhmien välistä kommunikaatiota leimasi havaitsemisen häiriöt ja yhdessä sovittuihin ratkaisuihin päästiin heikosti. Ryhmien välinen kilpailu siis johtaa sosiaalisten suhteiden vahvistumiseen ryhmien sisällä ja heikkenemiseen ryhmien välillä. (Mt.)

Ryhmien välinen kilpailuasetelma vaikuttaa ryhmään identifioitumiseen. Kun ryhmien välillä on sosiaalista kilpailua, ryhmien rajat ja eroavaisuudet korostuvat. Tällaisissa tilanteissa sisäryhmään identifioituminen voimistuu (Lipponen, 2001, 37). Maelin ja Ashforthin (1992) tutkimuksessa organisaation sisäisellä kilpailulla oli merkitsevä negatiivinen yhteys organisatoriseen samastumiseen. Tässä tapauksessa organisaation alaryhmien välillä havaittu kilpailu heikensi samastumista koko organisaatioon. Ryhmien välinen kilpailu ei kaikissa tilanteissa kuitenkaan vaikuta työryhmään tai organisaatioon samastumiseen. Lipponen (2001, 95) tutkimuksessa telakan työntekijöiden kokemus ryhmien välisestä kilpailusta ei ennustanut työryhmään identifioitumista.

Tässä tutkimuksessa ryhmien välinen kilpailu käsitetään työntekijöiden subjektiivisena kokemuksena organisaation alaryhmien eli organisaatioyksiköiden välisestä kilpailusta.

4 Tiedon ja osaamisen jakamisen verkostot

Sosiaalisten verkostojen analyysi on ollut poikkitieteellinen menetelmä varhaisista vaiheistaan lähtien. Verkostanalyysin juuria voidaan etsiä ainakin psykologiasta, antropologiasta ja sosiologiasta. Psykologian piirissä psykoterapeutti Jacob Moreno kehitti 1930-luvulla sosiogrammiksi nimitetyn menetelmän, jonka avulla voitiin mitata yksilön asemaa ryhmässä samoin kuin analysoida ryhmää kokonaisuutena tämän sosiaalisen rakenteen perusteella. Morenon tavoin myös sosiaalipsykologi Kurt Lewin oli kiinnostunut yksilön ja ryhmän toiminnasta sosiaalisessa kentässä. Lewinin kenttäteorian ajatuksen mukaan yksilöt ja ryhmät ovat tensiojärjestelmiä, joiden toiminta on ymmärrettävä voimien tasapainon kautta. Sosiaalisten verkostojen kehityshistoriaan Lewinin liittyy hänen kehittämänsä matemaattiset mittausmenetelmät, joiden avulla hän kuvasi sosiaalisten suhteiden syy- ja seuraussuhteita sekä keskinäisriippuvuuksia. Sosiaalipsykologian piiristä oman lisänsä sosiaalisten suhteiden analyysiin toi Heiderin balanssiteoria, joka systematisoi

ja selventää asenteiden ja mielipiteiden ”logiikkaa” ja asettumista tasapainotilaan.

Sosiaalisten verkostojen kannalta mielenkiintoisimpana voidaan pitää toimijoiden välisten psykososiaalisten tasapainotilojen analyysia kolmiotilanteessa, jossa osapuolet ovat minä, toinen ja kolmas henkilö tai asia. (Johanson, Mattila & Uusikylä 1995, 5-6.)

Osa verkostanalytikoista pitää verkostanalyysia yhtenäisenä verkostoteorianä, kun taas osa näkee verkostanalyysin pikemminkin joukkona menetelmiä, joiden avulla kyetään kokoamaan ja hahmottamaan sosiaalisten rakenteiden moninaisuutta sekä näkemään sosiaalisten ilmiöiden riippuvuus toisistaan (Johanson ym. 1995, 1). Scottin (2000, 37) mukaan yhdenkään merkittävän teorian ei voida katsoa tavoittavan verkostanalyysin olemusta. Verkostanalyysi on hänen mielestään pikemminkin tapa orientoitua sosiaaliseen maailmaan tiettyjen menetelmien kautta. Scottin ajatusten mukaisesti tässä tutkimuksessa verkostanalyysi nähdään tapana tutkia tiedon ja osaamisen jakamista organisaatioyksiköiden välillä.

Tutkimukset ovat osoittaneet, että ihmisten väliset suhteet ja näiden suhteiden muodostamat kommunikaatioverkot ovat kriittisiä tiedon hankinnassa (Granovetter, 1973), työn oppimisessa ja monimutkaisten tehtävien kollektiivisessa ratkaisemisessa (Cross, Parker, Prusak & Borgatti, 2001). Kommunikaatioverkot voidaan määritellä kommunikointiin osallistuvien välisiksi suhteiksi, jotka muodostuvat viestien välittämisestä ja vaihtamisesta. Kommunikaatioverkot esiintyvät organisaatioissa monissa eri muodoissa, kuten esimerkiksi henkilökohtaisten kontaktien verkostoina, tietovirtoina ryhmien sisällä ja välillä sekä kumppanuussuhteina organisaatioiden välillä. (Monge & Contractor, 2001, 440.)

Verkoston toimijat sijoittuvat eri asemiin verkostossa. Toiset toimijat ovat verkoston keskeisissä asemissa ja toiset sijaitsevat verkoston laidamilla. Asema, jossa yksittäinen työntekijä tai verkoston toimija kommunikaatioverkotossa on, vaikuttaa hänen toimintaansa mm. osaamisen ja tiedon jakamisen suhteen. Verkostotutkimuksessa on tutkittu paljon toimijan keskeisyyden vaikutusta toimijan toimintaan. Verkoston keskeisillä toimijoilla on mahdollisimman paljon yhteyksiä verkoston muihin toimijoihin (Wasserman & Faust, 1994, 178). Toimijan keskeisyydestä voidaan laskea kaksi keskeisyysastetta. Näistä toinen lasketaan sisään tulevien yhteyksien perusteella (indegree) ja toinen ulospäin suuntautuvien yhteyksien perusteella (outdegree). (Johanson ym. 1995, 51.)

Toimijat, joilla on useita yhteyksiä verkoston muihin toimijoihin voivat hyötyä keskeisestä asemastaan. Työyhteisön vuorovaikutusverkoston keskeisillä paikoilla olevilla toimijoilla on mm. mahdollisuus tarkkailla ja säädellä työyhteisössä liikkuvaa tietoa ja yhteydenpitoa. (Hanneman & Riddle, 2005.)

5 Tiedon ja osaamisen jakaminen organisatorisen samastumisen ja ryhmien välisen kilpailun näkökulmasta

Sosiaalisen identiteetin teorian näkökulmasta on tehty laajasti kommunikaatiotutkimusta ja pohdittu, kuinka ryhmien välistä kommunikaatiota ja vuorovaikutusta voitaisiin parantaa. Myös suosituksia tiedon hallintaan organisaatioissa on tehty sosiaalisen identiteetin lähestymistavasta.

Työntekijä voi samastua organisaatiossa useilla eri tasoilla, mm. koko organisaatioon ja sen sisällä oleviin työ- ja ammattiryhmiin (Ashforth & Mael, 1989; van Knippenberg & van Schie, 2000). Samastumisen kohde ja taso vaikuttaa siihen, kuinka työntekijä kommunikoi ja jakaa tietoa. Grice, Gallois, Jones, Paulsen ja Callan (2006) tutkivat työryhmien ja eri ammattia edustavien työntekijöiden kommunikointia julkisessa sairaalassa suuren organisaatiomuutoksen aikana. Yksi tutkimuksen päätuloksista oli, että työryhmäänsä voimakkaasti samastuvat henkilöt olivat valmiita jakamaan tietoa kaikkien omaan ryhmään kuuluvien jäsenten kanssa, ryhmän jäsenten ammatilla ei ollut merkitystä, sillä identifioitumisen kohteena oli työryhmä. Sen sijaan tiettyyn ammattiryhmään voimakkaasti identifioituvat henkilöt jakoivat tietoa samaan ammattiryhmään kuuluvien henkilöiden kanssa vaikka he olivat eri työryhmistä eri puolelta organisaatiota. (Mt.) Tulokset tukevat olettamusta, että tiettyyn ryhmään samastuminen johtaa tämän ryhmäjäsenyyden mukaiseen käyttäytymiseen (Mael & Ashforth, 1992).

Suzuki (1998) tutki kansainvälisissä organisaatioissa japanilaisten ja yhdysvaltalaisen työntekijöiden välistä kommunikointia. Tutkimuksessa havaittiin, että ryhmän statuksella ja ryhmään identifioitumisen määrällä on merkitystä kommunikoinnille. Ryhmäänsä voimakkaasti samastuvat rajoittivat kommunikointia ulkoryhmän jäsenten kanssa vain

välttämättömään kommunikointiin. Oman sisäryhmän jäsenten kanssa kommunikointi ei ollut yhtä rajoittunutta. (Mt.)

Suzuki (1998) tarkasteli tutkimuksessaan myös sisäryhmään samastumisen vaikutusta kommunikaation sisältöön. Henkilön identifioituessa voimakkaasti omaan ryhmäänsä, korostuu sisäryhmän jäsenten kanssa kommunikoitaessa asiat, jotka eivät suoraan liity työtehtäviin. Tällainen kommunikointi tyydyttää kommunikoinnin osapuolten affektiivisia ja sosiaalisia tarpeita. Sen sijaan ulkoryhmän jäsenten kanssa kommunikoitaessa sisäryhmään voimakkaasti identifioituvat henkilöt korostavat työtehtäviin liittyviä asioita. (Mt.)

Organisatorisen samastumisen ja kommunikoinnin yhteys toimii myös toisin päin. Postmes, Tanis ja de Wit (2001) tutkivat vertikaalisen ja horisontaalisen kommunikoinnin yhteyttä samastumiseen ja affektiiviseen sitoutumiseen hollantilaisessa oppilaitoksessa.

Tutkimuksessa ilmeni, että työtovereiden kanssa käyty horisontaalinen kommunikointi ei ennustanut organisatorista sitoutumista ja samastumista niin hyvin kuin vertikaalinen kommunikointi organisaation johdon kanssa. Selityksenä tälle nähtiin samastumisen kohde, kommunikointi tietyllä tasolla on yhteydessä samastumiseen tällä tasolla. Kommunikointi vertikaalisesti yrityksen johdon kanssa on yhteydessä samastumiseen koko organisaation tasolla ja horisontaalinen kommunikointi työtovereiden kanssa on yhteydessä samastumiseen työryhmän tasolla. (Mt.)

Kokemus jaetusta sosiaalisesta identiteetistä motivoi ihmisiä monin tavoin kommunikointiin. Jaettu sosiaalinen identiteetti mahdollistaa yhteisen kognitiivisen kehyksen, jonka seurauksena kommunikointi on tehokasta ja sen molemmille osapuolille hyödyllistä. (Postmes, 2003.) Vastaavasti voidaan nähdä, että kun yksilöt eivät koe jakavansa yhteisen sosiaalisen kategorian jäsenyyttä, heillä on vähemmän syitä kommunikoida toistensa kanssa. Tuolloin myös todennäköisyys kommunikoinnin häiriöihin ja väärinymmärryksiin kasvaa. Vaikka muodolliset toimintamallit ja -ohjeet edellyttäisivät kommunikointia, yksilöt ovat vähemmän halukkaita kommunikoimaan ja ovat lopulta tehottomampia kommunikoinnissa. (Haslam, 2004, 86.)

Samastumisen vaikutusta halukkuuteen jakaa osaamistaan ei ole juurikaan tutkittu.

Samastumisen sijaan on tutkittu sitoutumisen vaikutuksia tiedon jakamiseen. Esimerkiksi

van den Hoof ja de Ridder (2004) osoittivat tutkimuksessaan, että affektiivinen sitoutuminen organisaatioon lisäsi työntekijöiden halukkuutta jakaa omaamaansa tietoa.

Myös yksiköiden välinen kilpailu saattaa johtaa siihen, etteivät työntekijät ole motivoituneita yhteistyöhön (Tsai, 2002) ja jakamaan tietoaan. Näin ollen erityisesti hyvin kilpailullisissa työympäristöissä tai ympäristöissä, joissa tiedolla on korkea kaupallinen arvo, vallitsee dilemma, joka on seurausta vastakkaisista kannusteista jakaa tietoa ja toisaalta pitää sitä itsellään (Ipe, 2003).

6 Tutkimuksen kohdeorganisaatio

Tutkimuksen kohdeorganisaatio on hydraulisten koneiden ja -laitteiden suunnittelemiseen, valmistamiseen ja markkinointiin erikoistunut yritys. Yritys työllistää noin 160 työntekijää ja sen liikevaihto vuonna 2007 oli noin 54 miljoonaa euroa, mistä viennin osuus oli yli 90 prosenttia. Vientiä on yli 40 maahan. Kolmannes myynnistä tulee Pohjois-Amerikasta, kolmannes entisestä itäbloikista ja kolmannes muualta.

Yritys on osa konsernia, johon kuuluvat lisäksi metsäkoneita tuottava yritys sekä kiven porauskoneita valmistava yritys. Loppuvuodesta 2007 konsernissa tehtiin organisaatiomuutos, jossa luotiin konsernitason organisaatio ja johtamisjärjestelmä.

Kutakin toimintoa (myynti ja markkinointi; huoltopalvelut; suunnittelu ja tuotekehitys; hankinta; tuotanto ja laatu; talous ja henkilöstö) ohjaamaan perustettiin toimintokohtainen ohjausryhmä, joka koostuu kyseisen toiminnon vetäjistä eri konsernin yrityksistä.

Tutkimuksen kohdeorganisaatio on voimakkaassa kasvuvaiheessa oleva yritys, jossa liiketoiminnan kasvun myötä myös tieto liiketoimintaan liittyvä tieto kasvaa. Informaation tasainen kulku organisaation sisällä edellyttää toimivia prosesseja ja tietojärjestelmiä.

Lisäksi tiedon kulku edellyttää organisaation sisäistä sosiaalista verkostoa. Yksilöiden välisillä sosiaalisilla suhteilla on merkittävä vaikutus tiedonkulkuun ja tätä kautta organisaation tehokkuuteen. Tutkimuksissa on osoitettu, että tehokkaan organisaation rakenne ei voi olla sähköisen tietoverkoston varassa (Nohria & Eccles, 1992, 290-294).

Organisaatioyksiköiden ja yksittäisten työntekijöiden välinen yhteistyö liittyy olennaisesti tilaus-toimitus -prosessiin. Lisäksi yhteistyötä tehdään mm. innovaatiotoiminnan piirissä. Yksiköiden välinen yhteistyö leikkaa organisaatiokaavioiden rajoja ja sitä ei ole löydettävissä organisaatiokaaviosta. Yrityksessä ollaan kehittämässä prosesseja ja tekemässä prosessikuvauksia. Yhteistyö- ja tiedonkulkuprosesseja ei ole tähän mennessä selkeästi määritelty ja yhteistyö ja tiedonkulku hakevat uomiaan. Yritys on myös voimakkaassa kasvussa, joten aiemmat pienemmässä työryhmässä toimineet yhteistyön ja kommunikaation tavat eivät toimi enää suuremmassa työyhteisössä.

7 Tutkimushypoteesit

Tutkimuksen tavoitteena on tarkastella organisatorisen samastumisen ja yksiköiden välisen kilpailun vaikutusta tiedon ja osaamisen jakamiseen organisaatiossa. Tutkimuksessa tarkastellaan, millainen yhteys omaan ryhmään ja toisaalta koko organisaatioon samastumisella sekä koetulla yksiköiden välisellä kilpailulla on toimihenkilöiden väliseen tiedon jakamiseen omassa ryhmässään ja muiden ryhmien jäsenille. Lisäksi tarkastellaan toimihenkilöiden asemaa kommunikointi- ja neuvontaverkostoissa.

Omaan yksikköön samastumisen yhteys tiedon ja osaamisen jakamiseen

Organisatorista identifioitumista voi tapahtua useilla eri tasoilla. Yksilön sosiaalisen identiteetin lähde voi organisaation ohella olla hänen työryhmänsä (Lipponen, 2001, 11). Sosiaalisen identiteetin teorian mukaisesti yksilön luokiteltua ja määriteltyä itsensä ryhmän jäseneksi, yksilö käyttäytyy sisäryhmää suosivasti (Tajfel, 1981, 268-271.)

1. hypoteesi: Samastuminen omaan yksikköön on positiivisessa yhteydessä a) tiedon antamiseen ja b) hankkimiseen oman yksikön sisällä.
2. hypoteesi: Samastuminen omaan yksikköön on positiivisessa yhteydessä toimijan lähettäjakeskeisyyteen a) kommunikointi- (toimija kommunikoi aktiivisesti työasioista muille verkoston toimijoille) ja b) neuvonantoverkostoissa (toimija kysyy aktiivisesti neuvoa muilta verkoston toimijoilta).

Organisaatioon samastumisen yhteys tiedon ja osaamisen jakamiseen

Ashfortin ja Maelin (1989) mukaan organisatorisen samastumisen seurauksena yksilö kokee kollektiiviset tavoitteet ominaan ja motivoituu sisäisesti toimimaan kollektiivisen edun eteen, mm. jakamalla osaamistaan. Kun organisatorinen identiteetti on vahva, alaryhmien eroja ei koeta niin vahvoina ja niihin suhtaudutaan positiivisesti.

3. hypoteesi: Samastuminen organisaatioon on positiivisessa yhteydessä a) tiedon antamiseen ja b) hankkimiseen muista yksiköistä.
4. hypoteesi: Samastuminen organisaatioon on positiivisessa yhteydessä toimijan lähettäjäkeskeisyyteen a) kommunikointi- ja b) neuvonantoverkostoissa.

Yksiköiden välisen kilpailun yhteys tiedon ja osaamisen jakamiseen

Kun organisaation eri ryhmien välillä on sosiaalista kilpailua, ryhmien rajat ja eroavaisuudet korostuvat. Tällaisissa tilanteissa sisäryhmään identifioituminen voimistuu. (Lipponen, 2001, 37.) Ryhmien välisestä kilpailuasetelmasta on seurauksena sosiaalisten suhteiden vahvistuminen ryhmien sisällä ja heikkeneminen ryhmien välillä. (Turner, 1981, 68-69.)

5. hypoteesi: Koettu yksiköiden välinen kilpailuasetelma on negatiivisessa yhteydessä a) tiedon antamiseen muiden yksiköiden jäsenille ja b) tiedon hankkimiseen muiden yksiköiden jäseniltä.
6. hypoteesi: Koettu yksiköiden välinen kilpailu on negatiivisessa yhteydessä toimijan lähettäjäkeskeisyyteen a) kommunikointi- ja b) neuvonantoverkostoissa.

8 Menetelmät

Tutkimuskysymyksiä lähestyttiin analysoimalla kvantitatiivisesti kyselylomakkeella kerättyä poikkileikkausaineistoa. Seuraavaksi esitellään tarkemmin aineistonkeruuprosessia, käytettyjä mittareita sekä aineiston analyysimenetelmiä.

Tutkimuksen perusjoukon muodostivat tutkimuksen kohteena olevan organisaation toimihenkilöt (73 henkilöä). Tuotannollista työtä tekevät henkilöt, n. 70 henkilöä, jätettiin tutkimuksen ulkopuolelle, sillä tutkimus päätettiin organisaation edustajien toivomuksesta kohdistaa toimihenkilöihin. Tutkimuksen aineisto kerättiin 10.6. - 7.7.2008 välisenä aikana verkkokyselylomakkeen avulla. Kyselylomake oli täytettävissä vastaajan sähköpostiin lähetetyn linkin kautta. Kyselylomakkeen täytti 68 vastaajaa, jolloin vastausprosentiksi muodostui 93 %. Osa tutkimuksen tavoiteperusjoukosta ei vastannut tutkimukseen esimerkiksi sairausloman vuoksi. Yhden vastaajan kyselylomakkeen täyttäminen oli jäänyt kesken, eikä lomakkeeseen merkittyjä vastauksia sisällytetty analyysiin.

Ennen tutkimuksen tiedonkeruun käynnistämistä yrityksen henkilöstöasioista vastaava päällikkö tiedotti tutkimuksen alkamisesta jokaisen yksikön kokouksessa. Tutkimus esiteltiin vastaajille tiedon ja osaamisen jakamista koskevana tutkimuksena, jossa erityisenä piirteenä on sosiaalisten verkostojen näkökulma. Vastaajille ei tämän tarkemmin haluttu kertoa, millä tekijöillä tiedon ja osaamisen jakamista halutaan selittää. Lisäksi kerrottiin, että tutkimuksen avulla organisaatio toivoo saavansa näkökulmia tiedon jakamisen haasteeseen, joka nousi vahvasti esille henkilöstötutkimuksessa. Etukäteen tiedottamisella varmistettiin, että kaikki tutkimukseen osallistuvat olivat tietoisia tutkimuksen käynnistymisestä ja tarkoituksesta. Samalla painotettiin vastaamisen tärkeyttä ja merkitystä verkostanalyysin onnistumiselle. Vastauslinkkien lähetyksen yhteydessä tutkimuksen saatekirjeessä vastaajille kerrottiin kyselylomakkeen ja tutkimuksen perinteisestä poikkeavasta muodosta. Saatekirjeessä tuotiin esille, että verkostokysymyksissä vastaajan suhteita muihin toimihenkilöihin kysytään henkilöidysti, mutta aineistoa säilytetään ja käsitellään anonymisti ja luottamuksellisesti. Myöskään tutkimusraportista ei voida tunnistaa yksittäisiä henkilöitä.

8.1 Mittarit

Kyselylomake koostui vastaajien ominaisuuksia mittaavista väittämistä ja vastaajien välisiä suhteita mittaavista kysymyksistä. Lisäksi kysyttiin monivalinta- ja avoimilla kysymyksillä vastaajien taustatietoja: yksikköä, asemaa, työskentelyvuosia organisaatiossa ja nykyisessä yksikössä, ikää ja sukupuolta.

Vastaajien ominaisuuksia koskevat väittämät käsittelivät tiedon antamista ja hankkimista organisaatioyksiköiden sisällä ja välillä, omaan yksikköön ja koko organisaatioon samastumista sekä yksiköiden välistä kilpailua. Väittämiä arvioitiin viisiportaisella Likert-asteikolla (1=Täysin eri mieltä, 2=Jokseenkin eri mieltä, 3=Ei samaa eikä eri mieltä, 4=Jokseenkin samaa mieltä, 5=Täysin samaa mieltä) sillä perusteella, miten hyvin kukin väittämä vastaajan mielestä vastasi hänen omaa mielipidettään väittämän esittämää asiaa kohtaan.

Verkostoaineiston keräämistä varten vastaajille esitettiin lista kaikkien toimihenkilöiden nimistä ja titteleistä ja heitä pyydettiin merkitsemään kunkin toimihenkilön kohdalla, kuinka usein hän viestii työhön liittyvistä asioista hänen kanssaan ja kysyykö vastaaja tältä henkilöltä neuvoa työhön liittyvissä asioissa. Kyselylomake on liitteessä 1.

Seuraavaksi kuvaillaan tutkimuksessa käytetyt mittarit. Tiedon jakamista, organisatorista samastumista sekä yksiköiden välistä kilpailua mittaamaan käytetyistä osioista muodostettiin summamuuttujia. Summamuuttujien reliabiliteettia arvioitiin summamuuttujien osioiden välisten korrelaatiokertoimien avulla sekä tarkastelemalla Cronbachin alfa –kertoimen avulla osioiden keskinäistä yhdenmukaisuutta. Kaikki summamuuttujat muodostettiin siten, että mukaan otettiin ne havainnot, joista oli arvoja kaikissa mittarin osiossa. Summamuuttujat muodostettiin laskemalla arvoille keskiarvo. Taulukossa 1 on esitetty summamuuttujien perustietoja. Tutkimuksessa käytetyt mittarit on esitetty liitteessä 2.

Taulukko 1. Mittareiden osioiden määrät, Cronbachin alfa-kertoimet sekä mittarin kaikkiin osioihin vastanneiden määrät.

| <i>Muuttuja</i> | <i>osiot</i> | <i>α</i> | <i>N</i> |
|---------------------------------|--------------|----------------------------|----------|
| Samastuminen oma yksikkö | 5 | .69 | 68 |
| Samastuminen organisaatio | 5 | .74 | 67 |
| Yksiköiden välinen kilpailu | 4 | .78 | 67 |
| Tiedon antaminen oma yksikkö | 4 | .82 | 68 |
| Tiedon hankkiminen oma yksikkö | 4 | .81 | 67 |
| Tiedon antaminen muut yksiköt | 4 | .83 | 67 |
| Tiedon hankkiminen muut yksiköt | 4 | .81 | 66 |

8.1.1 Tiedon jakaminen

Tiedon jakamisen mittaamisen pohjana käytettiin de Vriesin, van den Hooffin ja de Ridderin (2006) mittaria, jossa tiedon jakaminen jaotellaan tiedon antamista ja tiedon hankkimista mittaaviin mittareihin. Englanninkielinen mittari suomennettiin pyrkien säilyttämään väittämien sisältö mahdollisimman hyvin alkuperäisiä vastaavina. Väittämiä kuitenkin sovellettiin niin, että muodostettiin yhteensä neljä mittaria, jotka mittasivat sekä yksikön sisäistä että yksiköiden välistä tiedon antamista ja hankkimista.

Kukin tiedon antamisen ja hankkimisen mittari sisälsi neljä samansuuntaista osiota. Muodostuneiden summamuuttujien suuret arvot kuvaavat korkeaa tiedon antamisen tai hankkimisen tilaa.

Tiedon antaminen omassa yksikössä. Tiedon antamisesta omassa yksikössä mittaavista muuttujista muodostettiin summamuuttuja, jonka osioiden korrelaatiot vaihtelivat välillä .46-.78. Cronbachin alfa oli .82, minkä voidaan katsoa kuvastavan mittarin riittävän suurta sisäistä yhdenmukaisuutta. Yhdenkään osion poistaminen ei olisi parantanut mittarin reliabiliteettia.

Tiedon hankkiminen omasta yksiköstä. Tiedon hankkimista omasta yksiköstä mittaavista muuttujista muodostettiin summamuuttuja. Mittarin osioiden korrelaatiot vaihtelivat välillä .35-.66. Cronbachin alfa oli .81, minkä voidaan katsoa kuvastavan mittarin riittävän suurta

sisäistä yhdenmukaisuutta. Yhdenkään osion poistaminen ei olisi parantanut mittarin reliabiliteettia.

Tiedon antaminen muille yksiköille. Tiedon antamisesta muille yksiköille mittaavista muuttujista muodostettiin summamuuttuja. Mittarin osioiden korrelaatiot vaihtelivat välillä .37-.71. Cronbachin alfa oli .83, minkä voidaan katsoa kuvastavan mittarin riittävän suurta sisäistä yhdenmukaisuutta. Minkään osion poistaminen ei olisi parantanut mittarin luotettavuutta merkittävästi.

Tiedon hankkiminen muista yksiköistä. Tiedon hankkimista muista yksiköistä mittaavista muuttujista muodostettiin summamuuttuja. Mittarin osioiden korrelaatiot vaihtelivat välillä .39-.69. Cronbachin alfa oli .81, minkä voidaan katsoa kuvastavan mittarin riittävän suurta sisäistä yhdenmukaisuutta. Minkään osion poistaminen ei olisi parantanut mittarin luotettavuutta merkittävästi.

8.1.2 Organisatorinen samastuminen

Organisatorista samastumista mitattiin Fred Maelin ja Blake E. Ashforthin (1992) organisatorisen identifioitumisen mittarista tehdyllä sovelluksella. Alkuperäisestä 6-osioisesta mittarista jätettiin viimeinen osio pois. Englanninkielinen mittari suomennettiin pyrkien säilyttämään väittämien sisältö mahdollisimman hyvin alkuperäisiä vastaavina. Väittämiä sovellettiin niin, että muodostettiin yhteensä kaksi mittaria, joista toinen mittasi omaan yksikköön identifioitumista ja toinen koko organisaatioon identifioitumista. Alkuperäistä mittaria sovellettiin lisäksi ilmaisemalla yksi väittämä käänteisessä muodossa ja analyysivaiheessa tämän väittämän asteikko käännettiin analyysia varten.

Mittareiden suuret arvot kuvastavat voimakasta identifioitumista omaan yksikköön tai koko organisaatioon.

Samastuminen omaan yksikköön. Omaan yksikköön samastumista mittaavista muuttujista muodostettiin summamuuttuja. Summamuuttujan yhden osion (”Minulle on jokseenkin yhdentekevää, mitä mut ajattelevat yksiköstäni.”) asteikko käännettiin samansuuntaiseksi muiden asteikoiden kanssa. Mittarin osioiden korrelaatiot vaihtelivat välillä .14-.67. Cronbachin alfa oli .69, minkä voidaan katsoa kuvastavan mittarin riittävän suurta sisäistä

yhdenmukaisuutta. Minkään osion poistaminen ei olisi parantanut mittarin luotettavuutta merkittävästi.

Samastuminen organisaatioon. Koko organisaatioon samastumista mittaavista muuttujista muodostettiin summamuuttuja. Summamuuttujan yhden osion (”Minulle on jokseenkin yhdentekevää, mitä muut ajattelevat organisaatiosta x.”) asteikko käännettiin samansuuntaiseksi muiden asteikoiden kanssa. Mittarin osioiden korrelaatiot vaihtelivat välillä .14-.70. Cronbachin alfa oli .74, minkä voidaan katsoa kuvastavan mittarin riittävän suurta sisäistä yhdenmukaisuutta. Minkään osion poistaminen ei olisi parantanut mittarin luotettavuutta merkittävästi.

8.1.3 Yksiköiden välinen kilpailu

Havaittua organisaatioyksiköiden välistä kilpailua mitattiin sovelluksella, johon oli otettu osioita Maelin ja Ashforthin (1992) ryhmien välisen kilpailun mittarista sekä Brownin, Hinklen, Elyn, Fox-Cardamoren, Marasin ja Taylorin (1992) autonomisen ja suhteellisen orientaation mittarista. Osioita muokattiin tähän tutkimukseen sopiviksi.

Mittari sisältää neljä osiota (liite 1). Mittarin yhden osion (”Organisaation x yksiköt eivät näe toisiaan kilpailijoina.”) asteikko käännettiin samansuuntaiseksi muiden osioiden asteikoiden kanssa. Mittarin osioiden korrelaatiot vaihtelivat välillä .35-.57. Cronbachin alfa oli .78. Yhdenkään osion poistaminen ei olisi parantanut mittarin reliabiliteettia. Mittarin suuret arvot kuvaavat voimakasta koettua yksiköiden välistä kilpailua.

8.1.4 Verkostot

Tiedon ja osaamisen jakamista tutkittiin myös verkostomuuttujien avulla.

Verkostomuuttajat muodostettiin yksikön sisäisen ja ulkoisen kommunikaation perusteella.

Verkostomuuttujia muodostettiin kahden erityyppisen verkoston osalta:

kommunikointiverkosto ja neuvonantoverkosto. Kyselylomakkeella esitettiin organisaation kaikkien tutkimukseen osallistuvien toimihenkilöiden nimet ja tittelit. Vastaajat arvioivat vuorovaikutuksen tiheyttä oman yksikön ja muiden yksiköiden jäsenten kanssa vastaamalla kysymyksiin ”Kuinka usein viestit oman yksikkösi ja muiden yksiköiden jäsenten kanssa työhön liittyvistä asioista suullisesti tai kirjallisesti?” (kommunikointiverkosto) ja

”Merkitse henkilöt, joiden puoleen käännyt usein tarvitessasi neuvoa tai tukea työhösi liittyvissä asioissa” (neuvonantoverkosto).

Verkostomuuttujana mitattiin työntekijän keskeisyyttä, jolla viitataan toimijan sijaintiin verkostossa. Keskeisillä toimijoilla on eniten suoria yhteyksiä verkoston toisiin toimijoihin (Wasserman & Faust 1994, 178). Tutkimuksessa laskettiin jokaiselle tutkimukseen osallistuneelle työntekijälle keskeisyyden suhdeluvut sekä kommunikointi- että neuvonantoverkostossa. Keskeisyydestä voidaan erottaa vastaanottajakeskeisyys ja lähettäjakeskeisyys. Vastaanottajakeskeisyys mittaa sitä, kuinka moni työyhteisön jäsen ilmoittaa kommunikoivansa työasioista toimijan kanssa tai kysyvänsä häneltä neuvoa. Lähettäjakeskeisyys mittaa sitä, kuinka monen työyhteisön jäsenen kanssa toimija ilmoittaa kommunikoivansa työasioista ja kuinka monelta hän kysyy neuvoa. Työntekijän keskeisyys on luonteeltaan jatkuva muuttuja, se voi saada arvoja 0 - koko aineiston N. Tässä tutkimuksessa hyödynnettiin ainoastaan toimijan lähettäjakeskeisyyttä, sillä mielenkiinnon kohteena on työntekijän aktiivisuus tiedon ja osaamisen jakamisessa. Analyyseissa hyödynnettiin kahta verkostomuuttujaa:

Työntekijän lähettäjakeskeisyys kommunikointiverkostossa. Kommunikointiverkoston tiheyttä arvioidessaan vastaajat vastasivat viisi-portaisella (ei lainkaan, kuukausittain tai harvemmin, viikoittain, päivittäin, monta kertaa päivässä) asteikolla kysymykseen: ”Kuinka usein viestit oman yksikkösi ja muiden yksiköiden jäsenten kanssa työhön liittyvistä asioista suullisesti tai kirjallisesti?” Kommunikointiverkoston keskeisyyden mittari luokiteltiin kahteen ryhmään niin, että toimijoiden väliseksi siteiksi käsitettiin vähintään viikoittain viestivät. Analyysiin ei siis otettu lainkaan mukaan ei koskaan tai kuukausittain ja harvemmin viestiviä. Dikotomisoinnin jälkeen kommunikointiverkostossa toimijoiden väliset arvot olivat: 0 = ei lainkaan, kuukausittain tai harvemmin; 1 = viikoittain, päivittäin, monta kertaa päivässä kommunikoivat. Lähettäjakeskeisyys kommunikointiverkostossa kuvaa toimijan aktiivisuutta työtovereiden suuntaan työasioista kommunikoinnissa.

Työntekijän lähettäjakeskeisyys neuvonantoverkostossa. Neuvonantoverkoston tiheyden arvioimiseksi vastaajille esitettiin pyyntö: ”Merkitse henkilöt, joiden puoleen käännyt usein tarvitessasi neuvoa tai tukea työhösi liittyvissä asioissa”. Tässä kysymyksessä vastaajat merkitsivät nimilistasta vain ne henkilöt, joilta he kysyvät usein neuvoa.

Lähetettäjäkeskeisyys neuvonantoverkostossa kuvaa toimijan aktiivisuutta neuvon kysymisessä työtovereiltaan. Tutkimuksessa käytetyt verkostomuuttujien mittaamiseen tarkoitetut kysymykset on esitetty liitteessä 3.

8.2 Tilastolliset menetelmät

Tutkimuksen pääasialliset analysointimenetelmät olivat frekvenssien ja korrelaatiokertoimien tarkastelu, lineaarinen regressioanalyysi ja verkostanalyysi. Verkostoaineiston käsittelyssä hyödynnettiin UCINET 6 –ohjelmaa. Ucinetin avulla saadut sosiaalisia verkostoja kuvaavat tunnusluvut siirrettiin SPSS –ohjelmaan lisäanalyysia varten.

8.2.1 Korrelaatiokertoimet ja lineaarinen regressioanalyysi

Muuttujien välisiä yhteyksiä tarkasteltiin aluksi korrelaatiokertoimien avulla. Korrelaatiokerroin ilmaisee kahden muuttujan välisen lineaarisen yhteyden voimakkuuden. (Nummenmaa, 2006, 264-265.)

Korrelaatioiden tarkastelun ohella analyysissa hyödynnettiin lineaarista regressioanalyysia, jonka avulla voidaan mallintaa muuttujien välisiä yhteyksiä ja ennustaa tutkittavien mittaustuloksia jollakin muuttujalla (Nummenmaa, 2006, 297). Regressioanalyysissa käytettiin askeltavaa menetelmää, jossa malliin lisättiin peräkkäin samastumista mittaavat muuttujat ja sitten yksiköiden välistä kilpailua koskeva muuttuja.

8.2.2 Verkostanalyysi

Verkostanalyysi ei ole yksittäinen tutkimusmenetelmä, vaan pikemminkin joukko menetelmiä, joiden avulla kyetään kokoamaan ja hahmottamaan moninaisia sosiaalisia rakenteita sekä näkemään ilmiöiden riippuvuus toisistaan (Johanson ym. 1995, 1).

Verkostojen käsitettä käytetään monin eri tavoin. Tässä tutkimuksessa verkosto käsitetään Wassermanin ja Faustinin (1994, 20) määritelmän mukaisesti kokoelmana informaatiota, jostain rajatusta joukosta havaintoyksiköjä ja niiden välisistä suhteista.

Keskeisin ero verkostoaineiston ja tavallisessa kyselytutkimuksessa kerätyn aineiston välillä on se, että verkostoaineistossa selvitetään ensisijaisesti toimijoiden välisiä yhteyksiä pikemminkin kuin toimijoiden ominaisuuksia. Verkostoaineisto muodostuu vähintään

yhdestä suhdemuuttujasta (esim. neuvon kysyminen), joka on mitattu toimijoiden joukossa. Suhdemuuttuja mittaa jotain yhteyttä kahden toimijan välillä. Tässä tutkimuksessa mitattava yhteys on työasioihin liittyvä kommunikointi ja neuvon kysyminen.

Ominaisuusmuuttujat mittaavat puolestaan toimijoiden ominaisuuksia. (Johanson ym. 1995, 23.) Tässä tutkimuksessa nämä muuttujat ilmaisevat yksittäisen toimijan piirteitä, kuten sukupuoli, ikä ja työskentelyvuodet organisaatiossa. Toimijoiden ominaisuuksia voidaan käyttää osana verkostoaineiston analysointia ja näin tehtiin tässäkin tutkimuksessa.

Verkostoaineiston formaaliin kuvaukseen on muodostunut useita erilaisia tapoja.

Yleisimmin verkostoanalyttikot käyttävät kahdenlaisia matemaattisia välineitä toimijoiden välisiä sosiaalisia suhteita koskevien tietojen esittämiseen: matriiseja ja graafeja

(Hanneman & Riddle, 2005). Verkostoaineisto tallennetaan matriisiin, jossa on samat havaintoyksiköt sekä riveillä että sarakkeilla (case by case matrix). Näin ollen

verkostomatriisin sisältämät luvut kertovat jotain toimijoiden tai havaintoyksiköiden

välisistä suhteista. (Johanson ym. 1995, 37.) Kuviossa 1 esitetään yksinkertainen esimerkki verkostomatriisista, jossa esitetään neljän ihmisen muodostama viestintäverkosto.

Esimerkissä henkilöitä on pyydetty nimeämään, keiden kanssa he viestivät työhön liittyvistä asioista. Matriisissa esitettyjen viestintäsuhteiden sisältö on dikotominen.

Dikotomisessa sosiaalisessa suhteessa suhde on joko olemassa tai sitä ei ole (Wasserman & Faust, 1994, 44). Kuvion esimerkissä henkilö joko viestii toisen henkilön kanssa tai ei, jolloin viestintäsuhde voi saada kaksi arvoa: 1 ”viestii” tai 0 ”ei viestii”.

| | Sanna | Marko | Maria | Pekka |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| Sanna | - | 0 | 1 | 1 |
| Marko | 0 | - | 0 | 1 |
| Maria | 1 | 0 | - | 1 |
| Pekka | 0 | 1 | 1 | - |

Kuvio 1. Neljän henkilön muodostama viestintäverkosto.

Matriisin ensimmäiseltä riviltä on nähtävissä, että Sanna ilmoittaa viestivänsä työhön liittyvistä asioista Marian ja Pekan kanssa, Marko ainoastaan Pekan kanssa, Maria Sannan ja Pekan kanssa ja Pekka Markon ja Marian kanssa. Puuttuvat tiedot (-) matriisiin

diagonaalilla ilmaisevat sen, ettei henkilöön itseensä liittyvää yhteyttä ole otettu huomioon. Kuvion esimerkissä sillä, että Sanna ilmoittaa viestivänsä itsensä kanssa, ei ole merkitystä tai järkevää selitystä.

On yleistä, että yksi vastaaja ilmoittaa suhteen olemassaolon ja toinen ei ilmoita. Esimerkiksi jos Sanna on ilmoittanut viestivänsä Pekan kanssa ja Pekka ei ole ilmoittanut viestivänsä Sannan kanssa, kyseessä saattaa olla tutkijan tekemä koodausvirhe tai Sanna on muistanut väärin tai Pekka unohtanut ilmoittaa viestivänsä Sannan kanssa. Näissä tapauksissa verkostomatriisi voidaan symmetrisoida toiminnolla UCINET:ssä (Hanneman & Riddle, 2005). Tällöin tutkija tekee oletuksen siitä, onko Sanna muistanut väärin vai Pekka unohtanut merkata Sannan.

Toisinaan matriisin symmetrisointi voi olla virheellinen ratkaisu. Esimerkiksi tässä tutkimuksessa mitattu neuvontaverkosto voi olla epäsymmetrinen. Organisaation uudet työntekijät kysyvät neuvoa organisaatiossa pidempään palvelleilta henkilöiltä, jotka taas eivät käänny uusien työntekijöiden puoleen kysyäkseen heiltä neuvoa työasioissa. Tällaisessa tilanteessa sosiaalisia suhteita voidaan kutsua myös suunnatuiksi, sillä suhteen suunnalla on merkitystä. Henkilö, jolta muut kysyvät paljon neuvoa on keskeisemmässä asemassa verkostossa kuin henkilö, ehkä uusi työntekijä, joka kysyy paljon neuvoa muilta, mutta jolta harva kysyy neuvoa. Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin suunnattuja verkostoja eli oltiin kiinnostuneita yhteyden suunnasta – kuinka usean työtoverin kanssa toimija ilmoittaa kommunikoivansa usein työasioista ja kuinka monelta työtoveriltaan hän kysyy usein neuvoa.

Verkostoaineistoa voidaan analysoida eri tasoilla. Yksinkertaisin taso on yksilön taso eli egokeskeinen verkosto, jonka perustana ovat yhden yksittäisen toimijan suhteet. Analyysin seuraava taso on dyadinen verkosto, joka koostuu toimijoiden muodostamista pareista. Analyysin kolmas taso on triadinen verkosto. Neljäs analyysin taso on alaryhmän taso. Viides taso on koko verkoston taso. (Wasserman & Faust, 1994, 43-44.) Vaikka mittaus olisikin tehty yksittäisen yksilön tasolla, aineistoa voidaan analysoida myös korkeammilla tasoilla (Johanson ym. 1995, 23). Tässä tutkimuksessa analysointi tapahtui alimmalla eli yksittäisen toimijan tasolla.

9 Tulokset

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen keskeiset tulokset. Aluksi luodaan katsaus keskeisten muuttujien välisiin korrelaatioihin, minkä jälkeen tarkastellaan regressioanalyysin tuloksia.

9.1 Tutkimusaineiston kuvailu

Taulukossa 2 on nähtävissä perustietoja tutkimusväestön jakautumisesta taustatietojen mukaan.

Taulukko 2. Tutkimusväestön jakautuminen (N ja %) muuttujien luokkiin.

| | <i>N</i> | <i>%</i> |
|-----------------------------|----------|----------|
| Kaikki | 68 | 100 |
| Yksikkö | | |
| Myynti ja markkinointi | 6 | 9 |
| Huolto- ja varaosapalvelut | 9 | 13 |
| Suunnittelu ja tuotekehitys | 23 | 34 |
| Tuotanto | 9 | 13 |
| Hankinta | 9 | 13 |
| Hallinto | 12 | 18 |
| Asema | | |
| Johto | 21 | 31 |
| Toimihenkilö | 47 | 69 |
| Työvuodet yhtiössä | | |
| 0-1 | 24 | 35 |
| 1,01-7 | 21 | 31 |
| 7,01-30 | 23 | 34 |
| Ikä | | |
| 22-34 | 23 | 34 |
| 35-45 | 23 | 34 |
| 46-61 | 22 | 32 |
| Sukupuoli | | |
| Nainen | 19 | 28 |
| Mies | 49 | 72 |

Otosta arvioitaessa voidaan todeta, että tavoiteperusjoukko on kattavasti edustettuna. Tuotanto-, hallinto- ja hankinta-yksiköiden vastausprosentti oli 100 %. Suunnittelussa ja tuotekehityksessä vastausprosentti oli 92 %, huolto- ja varaosapalveluissa sekä tuotannossa 90 % ja myynnissä ja markkinoinnissa 75 %. Aseman mukaan tavoiteperusjoukon ylimmästä ja keskijohdosta 95 % ja toimihenkilöistä 90 % täytti kyselylomakkeen. Sukupuolen mukaan tavoiteperusjoukon naisista 100 % ja miehistä 89 % täytti kyselylomakkeen.

9.2 Muuttujia kuvaavat tunnusluvut

Muuttujien keskiarvot ja keskihajonnat on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 3. Muuttujien keskiarvot ja keskihajonnat (N = 59 – 68).

| <i>Muuttuja</i> | <i>ka</i> | <i>kh</i> | <i>N</i> |
|--------------------------------------|-----------|-----------|----------|
| Samastuminen oma yksikkö | 3.9 | .67 | 68 |
| Samastuminen organisaatio | 3.8 | .69 | 67 |
| Yksiköiden välinen kilpailu | 2.7 | .81 | 67 |
| Tiedon antaminen oma yksikkö | 4.2 | .75 | 68 |
| Tiedon hankkiminen oma yksikkö | 4.4 | .66 | 67 |
| Tiedon antaminen muut yksiköt | 3.5 | .80 | 67 |
| Tiedon hankkiminen muut yksiköt | 4.1 | .67 | 66 |
| Kommunikointi lähettäjäkeskeisyys | 24.4 | 12.2 | 68 |
| Neuvon kysyminen lähettäjäkeskeisyys | 14.2 | 10.7 | 59 |

Tutkittiin riippumattomien otosten t-testillä, eroavatko naisten (N = 19) ja miesten (N = 49) sekä johdon (N = 21) ja toimihenkilöiden (N = 47) keskiarvot toisistaan. Sukupuolen mukaan tarkasteltaessa havaittiin, että miehet antavat keskimäärin enemmän tietoa oman yksikkönsä sisällä kuin naiset ($t(66) = -2,70$, $p = .009$). Naisilla tiedon antamisen oman yksikön sisällä keskiarvo oli 3.8 ($kh = .78$) ja miehillä 4.3 ($kh = .69$).

Työntekijän aseman mukaan tarkasteltaessa havaittiin, että johto samastuu omaan yksikköönsä ja koko organisaatioon keskimäärin vahvemmin kuin toimihenkilöt. Johto myös antaa enemmän tietoa oman yksikkönsä sisällä ja muille yksiköille kuin toimihenkilöt (Taulukko 4).

Taulukko 4. Muuttujien keskiarvot ja keskihajonnat työntekijän aseman mukaan.

| <i>Muuttuja</i> | | <i>Johto</i> (<i>N</i> = 21) | <i>Toimihenkilöt</i> (<i>N</i> = 47) | <i>p</i> |
|--|----|----------------------------------|--|----------|
| Samastuminen oma yksikkö | ka | 4.1 | 3.7 | .026 |
| | kh | (.59) | (.67) | |
| Samastuminen organisaatio | ka | 4.1 | 3.7 | .024 |
| | kh | (.56) | (.71) | |
| Yksiköiden välinen kilpailu | ka | 2.6 | 2.7 | .503 |
| | kh | (.83) | (.81) | |
| Tiedon antaminen oma yksikkö | ka | 4.5 | 4.0 | .011 |
| | kh | (.81) | (.68) | |
| Tiedon hankkiminen oma yksikkö | ka | 4.6 | 4.3 | .152 |
| | kh | (.91) | (.51) | |
| Tiedon antaminen muut yksiköt | ka | 3.9 | 3.3 | .004 |
| | kh | (.83) | (.72) | |
| Tiedon hankkiminen muut yksiköt | ka | 4.3 | 4.0 | .057 |
| | kh | (.81) | (.56) | |
| Lähetijäkeskeisyys kommunikointiverkostossa | ka | 28.4 | 22.6 | .070 |
| | kh | (11.8) | (12.1) | |
| Lähetijäkeskeisyys neuvonantoverkostossa | ka | 17.4 | 12.8 | .103 |
| | kh | (11.6) | (10.1) | |

p -arvo perustuu riippumattomien otosten t-testiin

9.3 Mittareiden välisiä yhteyksiä

Korrelaatioita tarkastelemalla haluttiin selvittää analyysissä käytettävien muuttujien välisiä yhteyksiä. Muuttujien väliset korrelaatiot on esitetty liitteessä 4.

Tarkasteltaessa omaan yksikköön ja organisaatioon samastumisen välistä yhteyttä havaittiin, että voimakas samastuminen omaan yksikköön on yhteydessä voimakkaaseen samastumiseen koko organisaatioon ($r = .62$, $p < .001$).

Kaikki tiedon jakamista kuvaavat muuttujat ovat positiivisessa yhteydessä toisiinsa. Aktiivinen tiedon antaminen ja hankkiminen oman yksikön sisällä on yhteydessä

aktiiviseen tiedon antamiseen ja hankkimiseen myös muista yksiköistä ($r = .43 - .76$, $p = .000$). Tarkasteltaessa tiedon jakamiseen liittyvien muuttujien yhteyttä toimijan verkostoasemaan havaittiin, että tiedon antaminen muille yksiköille on yhteydessä toimijan keskeiseen asemaan viestinnän lähtevien linkkien ($r = .28$, $p = .021$) ja saapuvien linkkien ($r = .30$, $p = .015$) verkostoissa. Myös kommunikaatio- ja neuvon kysymisen verkoston muuttujat ovat positiivisesti yhteydessä toisiinsa; mitä enemmän toimija kommunikoi työtovereidensa kanssa, sitä enemmän hän myös kysyy neuvoa kollegoiltaan ($r = .37$, $p < .002$).

Tarkasteltaessa muuttujien yhteyttä taustamuuttujiin, havaittiin että mitä pidempään henkilö oli työskennellyt organisaatiossa, sitä enemmän hän antaa tietoa muiden yksiköiden jäsenille ($r = .28$, $p = .024$).

9.4 Samastumisen ja yksiköiden välisen kilpailun yhteydet tiedon jakamiseen

Tarkasteltiin regressioanalyysillä omaan yksikköön ja organisaatioon samastumisen sekä koetun yksiköiden välisen kilpailun voimakkuutta siihen, kuinka paljon tietoa annetaan ja hankitaan omasta ja muista yksiköistä. Lisäksi tarkasteltiin samastumisen ja koetun kilpailuasetelman yhteyttä toimijan lähettäjakeskeisyyteen kommunikoinnin ja neuvon kysymisen verkostoissa.

9.4.1 Samastumisen yhteys tiedon jakamiseen omassa yksikössä

Analysoitaessa samastumisen yhteyttä tiedon antamiseen ja hankkimiseen omasta yksiköstä malleihin sovitettiin hypoteesin 1 mukaisesti ensin samastuminen omaan yksikköön, sitten samastuminen organisaatioon sekä kokemus yksiköiden välisestä kilpailusta.

Taulukko 5. Hierarkkisessa regressioanalyysissä omaan yksikköön ja organisaatioon samastumisen sekä yksiköiden välisen kilpailun vaikutukset tiedon antamiseen oman yksikön sisällä (N = 65).

| | | | Malli 1 | | Malli 2 | | Malli 3 | |
|-----------------------------|----------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|
| | <i>r</i> | <i>p</i> | β | <i>p</i> | β | <i>p</i> | β | <i>p</i> |
| Samastuminen oma yksikkö | .37 | .002 | .37 | .002 | .35 | .023 | .34 | .028 |
| Samastuminen organisaatio | .25 | .043 | | | .04 | .814 | .04 | .807 |
| Yksiköiden välinen kilpailu | -.08 | .548 | | | | | -.02 | .896 |
| R ² korj. | | | .12 | | .11 | | .10 | |
| R ² muutos | | | | | .001 | .814 | .000 | .896 |

Korrelaatiota tarkastelemalla havaitaan, että sekä samastuminen omaan yksikköön että samastuminen organisaatioon ovat positiivisessa yhteydessä tiedon antamiseen oman yksikön jäsenille. Taulukosta 5 nähdään, että regressioanalyysissä voimakkaampi samastuminen omaan yksikköön oli yhteydessä aktiivisempaan tiedon antamiseen omassa yksikössä. Seuraavassa vaiheessa malliin lisättiin samastuminen organisaatioon, jolloin ainoastaan samastuminen omaan yksikköön jäi merkitseväksi selittäjäksi. Kolmannessa vaiheessa malliin lisättiin havaittu yksiköiden välinen kilpailu, jolloin samastuminen omaan yksikköön säilyi ainoana merkitsevästä selittäjänä.

Hypoteesi 1a sai tukea, voimakkaampi samastuminen omaan yksikköön oli yhteydessä tiedon antamiseen omassa yksikössä. Malli selittää tiedon antamisesta omalle yksikölle 10 %.

Seuraavaksi tarkasteltiin samastumisen yhteyttä tiedon hankkimiseen omasta yksiköstä. Analyysin tulokset on esitetty taulukossa 6.

Taulukko 6. Hierarkkisessa regressioanalyysissä omaan yksikköön ja organisaatioon samastumisen sekä yksiköiden välisen kilpailun vaikutukset tiedon hankkimiseen omasta yksiköstä (N=65).

| | Malli 1 | | Malli 2 | | Malli 3 | |
|-----------------------------|----------|----------|---------|----------|---------|----------|
| | <i>r</i> | <i>p</i> | β | <i>p</i> | β | <i>p</i> |
| Samastuminen oma yksikkö | .22 | .075 | .22 | .075 | .23 | .151 |
| Samastuminen organisaatio | .13 | .311 | | | -.01 | .935 |
| Yksiköiden välinen kilpailu | -.03 | .791 | | | | .01 |
| R ² korj. | | | .03 | | .02 | .00 |
| R ² muutos | | | | | .000 | .935 |

Korrelaatioita tarkastelemalla havaitaan, etteivät samastuminen ja havaittu yksiköiden välinen kilpailu ole yhteydessä tiedon hankkimiseen omasta yksiköstä. Hypoteesi 1b ei saa tukea myöskään regressioanalyysin kautta, samastuminen omaan yksikköön ei selitä tiedon hankkimista oman yksikön jäseniltä.

9.4.2 Samastumisen ja yksiköiden välisen kilpailun yhteydet tiedon jakamiseen muille yksiköille

Tarkasteltiin regressioanalyysin avulla samastumisen ja havaitun yksiköiden välisen kilpailun yhteyttä tiedon antamiseen muiden ryhmien jäsenille. Hypoteesien 3a ja 5a mukaisesti malliin sovitettiin ensin samastuminen organisaatioon ja sen jälkeen samastuminen omaan ryhmään sekä havaittu yksiköiden välinen kilpailu.

Taulukko 7. Organisaatioon ja omaan yksikköön samastumisen sekä havaitun yksiköiden välisen kilpailun vaikutukset tiedon antamiseen muille yksiköille hierarkkisessa regressioanalyysissä (N=65).

| | Malli 1 | | Malli 2 | | Malli 3 | |
|-----------------------------|----------|----------|---------|----------|---------|----------|
| | <i>r</i> | <i>p</i> | β | <i>p</i> | β | <i>p</i> |
| Samastuminen organisaatio | .38 | .002 | .38 | .002 | .34 | .025 |
| Samastuminen oma yksikkö | .27 | .026 | | | .06 | .667 |
| Yksiköiden välinen kilpailu | -.05 | .704 | | | | -.03 |
| R ² korj. | | | .13 | | .12 | .11 |
| R ² muutos | | | | | .003 | .667 |

Tarkasteltaessa muuttujien välisiä korrelaatioita havaitaan, että sekä samastuminen organisaatioon että samastuminen omaan yksikköön ovat yhteydessä tiedon antamiseen muiden yksiköiden jäsenille. Taulukosta 7 nähdään, että voimakkaampi samastuminen organisaatioon oli yhteydessä aktiivisempaan tiedon antamiseen muiden yksiköiden jäsenille. Kun samastuminen organisaatioon ja omaan yksikköön olivat yhtä aikaa mallissa, ainoastaan samastuminen organisaatioon jäi merkitseväksi selittäjäksi.

Hypoteesi 3a saa tukea. Organisaatioon samastuminen on yhteydessä tiedon antamiseen muiden yksiköiden jäsenille. Sen sijaan hypoteesi 5a ei saa tukea. Kokemus yksiköiden välisestä kilpailuasetelmasta ei ole merkitsevässä negatiivisessa yhteydessä tiedon antamiseen muille yksiköille.

Seuraavaksi tarkasteltiin samastumisen ja havaitun kilpailun yhteyttä tiedon hankkimiseen muista yksiköistä. Taulukosta 8 nähdään, että samastuminen organisaatioon on yhteydessä tiedon hankkimisen muista yksiköistä. Regressiomalliin sovitettiin hypoteesien 3b ja 5b mukaisesti samastuminen organisaatioon ja omaan ryhmään sekä havaittu yksiköiden välinen kilpailu.

Taulukko 8. Organisaatioon ja omaan yksikköön samastumisen sekä havaitun yksiköiden välisen kilpailun vaikutukset tiedon hankkimiseen muista yksiköistä hierarkkisessa regressioanalyysissä (N=64).

| | Malli 1 | | Malli 2 | | Malli 3 | |
|-----------------------------|----------|----------|---------|----------|---------|----------|
| | <i>r</i> | <i>p</i> | β | <i>p</i> | β | <i>p</i> |
| Samastuminen organisaatio | .30 | .017 | .30 | .017 | .33 | .034 |
| Samastuminen oma yksikkö | .14 | .253 | | | -.06 | .686 |
| Yksiköiden välinen kilpailu | .15 | .240 | | | | .15 |
| R ² korj. | | | .07 | | .06 | .07 |
| R ² muutos | | | | | .00 | .686 |

Regressioanalyysissä ilmeni, että voimakkaampi samastuminen organisaatioon on yhteydessä aktiivisempaan tiedon hankkimiseen muista yksiköistä. Hypoteesi 3b saa tukea: mitä enemmän yksilö samastuu organisaatioon, sitä enemmän hän hankkii tietoa muista

yksiköistä. Hypoteesi 5b ei toteudu, sillä havaittu yksiköiden välinen kilpailu ei ole merkitsevässä negatiivisessa yhteydessä tiedon hankkimiseen muiden yksiköiden jäseniltä.

9.4.3 Samastumisen ja yksiköiden välisen kilpailun yhteydet kommunikointiverkoston lähettäjakeskeisyyteen

Tutkimuksessa tarkasteltiin samastumisen ja yksiköiden välisen kilpailun yhteyttä toimijan lähettäjakeskeisyyteen kommunikointiverkostossa. Regressioanalyysin tulokset on esitetty taulukossa 9.

Taulukko 9. Organisaatioon ja omaan ryhmään samastumisen sekä havaitun yksiköiden välisen kilpailun vaikutukset toimijan lähettäjakeskeisyyteen (outdegree) kommunikointiverkostossa (N=65).

| | | | Malli 1 | | Malli 2 | | Malli 3 | |
|-----------------------------|----------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|
| | <i>r</i> | <i>p</i> | β | <i>p</i> | β | <i>p</i> | β | <i>p</i> |
| Samastuminen organisaatio | .50 | .000 | .50 | .000 | .50 | .001 | .53 | .000 |
| Samastuminen oma yksikkö | .30 | .012 | | | -.00 | .981 | -.06 | .651 |
| Yksiköiden välinen kilpailu | -.25 | .041 | | | | | -.25 | .027 |
| R ² korj. | | | .24 | | .22 | | .27 | |
| R ² muutos | | | | | .00 | .981 | .06 | .027 |

Samastuminen organisaatioon ja omaan yksikköön sekä havaittu yksiköiden välinen kilpailu ovat korrelaatioiden valossa yhteydessä toimijan aktiiviseen kommunikointiin. Kun samastuminen organisaatioon ja omaan yksikköön sovitettiin yhtä aikaa regressiomalliin, ainoastaan samastuminen organisaatioon jäi merkitseväksi selittäjäksi. Kolmannessa vaiheessa malliin lisättiin yksiköiden välinen kilpailu, jolloin mallin selitysaste parani merkitsevästi. Hypoteesit 2a, 4a ja 6a saavat tukea, voimakkaampi samastuminen organisaatioon ja omaan yksikköön ovat yhteydessä aktiivisempaan kommunikointiin. Sen sijaan kokemus yksiköiden välisestä kilpailuasetelmasta vähentää kommunikoinnin aktiivisuutta.

9.4.4 Samastumisen ja yksiköiden välisen kilpailun yhteydet neuvontaverkoston lähettäjäkeskeisyyteen

Seuraavaksi tarkasteltiin samastumisen ja havaitun yksiköiden välisen kilpailun yhteyttä toimijan lähettäjäkeskeisyyteen neuvontaverkostossa.

Taulukko 10. Organisaatioon ja omaan yksikköön samastumisen sekä havaitun yksiköiden välisen kilpailun vaikutus toimijan lähettäjäkeskeisyyteen neuvontaverkostossa (N=66).

| | | | Malli 1 | | Malli 2 | | Malli 3 | |
|-----------------------------|----------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|
| | <i>r</i> | <i>p</i> | β | <i>p</i> | β | <i>p</i> | β | <i>p</i> |
| Samastuminen organisaatio | .25 | .043 | .25 | .045 | .12 | .439 | .14 | .377 |
| Samastuminen oma yksikkö | .28 | .019 | | | .21 | .173 | .18 | .262 |
| Yksiköiden välinen kilpailu | -.18 | .147 | | | | | -.15 | .239 |
| R ² korj. | | | .05 | | .06 | | .07 | |
| R ² muutos | | | | | .03 | .173 | .02 | .239 |

Korrelaatioita tarkastelemalla havaitaan, että samastuminen organisaatioon ja omaan yksikköön ovat yhteydessä neuvon kysymisen aktiivisuuteen. Regressioanalyysissä molempien samastumisten ollessa mallissa yhtä aikaa, kumpikaan ei noussut merkitseväksi selittäjäksi. Hypoteesit 2b ja 4b saavat tukea, samastuminen omaan yksikköön ja organisaatioon ovat yhteydessä toimijan lähettäjäkeskeisyyteen neuvontaverkostossa. Hypoteesi 6b ei saa tukea, havaittu yksiköiden välinen kilpailu ei ole yhteydessä toimijan lähettäjäkeskeisyyteen neuvontaverkostossa.

10 Pohdinta

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää organisatorisen samastumisen ja ryhmien välisen kilpailun yhteyttä tiedon jakamiseen työntekijöiden kesken. Tiedon jakamista avattiin kahden käyttäytymismallin avulla: tiedon antaminen kollegoille sekä tiedon aktiivinen hankkiminen ja kerääminen kollegoilta. Tiedon jakamista kuvattiin myös kommunikointi- ja neuvonantoverkostojen kautta. Sosiaaliset verkostot havainnollistivat sitä, kuinka aktiivisesti ja laajasti työntekijät kommunikoivat toistensa kanssa työasioista ja kuinka aktiivisesti he kysyvät toisiltaan neuvoa työtehtäviinsä liittyen.

Tutkimuksen tuloksista ilmeni, että voimakkaampi samastuminen organisaatioon oli yhteydessä aktiivisempaan tiedon antamiseen ja hankkimiseen muista yksiköistä. Voimakkaampi samastuminen omaan yksikköön oli puolestaan yhteydessä aktiivisempaan tiedon antamiseen oman yksikön jäsenille. Työntekijöiden välille muodostuneita kommunikointi- ja neuvonantoverkostoja tarkasteltaessa ilmeni, että voimakkaampi samastuminen sekä organisaatioon että omaan yksikköön olivat yhteydessä toimijan keskeisempään asemaan kommunikointi ja neuvonanto -verkostoissa. Voimakkaampi kokemus yksiköiden välisestä kilpailusta oli puolestaan yhteydessä toimijan perifeerisempään asemaan kommunikointiverkostossa, kokemus yksiköiden välisestä kilpailusta siis vähensi kommunikoinnin määrää.

Samastumisen yhteys tiedon jakamiseen oman yksikön ja muiden yksiköiden jäsenille

Organisaatiokontekstissa työntekijällä on useita samastumisen kohteita, hän voi luokitella itsensä koko organisaation ohella mm. työryhmän jäseneksi (van Knippenberg & van Schie, 2000). Luokiteltuaan itsensä tietyn ryhmän jäseneksi yksilö kokee ryhmän tavoitteet ominaan ja motivoituu sisäisesti toimimaan kollektiivisen edun eteen (Mael & Ashforth, 1992; van Knippenberg & Sleebos, 2006). Nämä olettamukset saivat tukea myös tässä tutkimuksessa, jossa osoittautui, että tietylle tasolle tai tiettyyn ryhmään samastuminen johtaa tämän tason tai ryhmän mukaiseen käyttäytymiseen eli tässä tapauksessa tiedon jakamiseen samastumisen kohteena olevan ryhmän jäsenille.

Samastumisen kohteen ollessa koko organisaatio, työntekijä käsittää kaikki organisaation työntekijät sisäryhmän jäseniksi ja on halukas antamaan ja hankkimaan tietoa myös muiden kuin oman yksikön jäseniltä. Tulos organisatorisen identifioitumisen yhteydestä tiedon aktiiviseen antamiseen ja hankkimiseen muista yksiköistä on samansuuntainen kuin mm. Gricen ja kumppaneiden (2006) tutkimuksessa, jossa organisaation ollessa samastumisen kohde, yksilö suuntaa kommunikaationsa koskemaan kaikkia tämän ryhmän (ts. koko organisaatio) jäseniä.

Samastumisen kohteen ollessa työntekijän oma organisaatioyksikkö, suuntautuu hän tiedon antamiseen oman yksikön jäsenille. Tulos tukee aiempia tutkimuksia, joissa on löydetty positiivinen yhteys työryhmään identifioitumisen ja tiedon jakamisen välillä (mm. Suzuki, 1998; Grice ym. 2006). Kun yksilö on samastunut omaan ryhmäänsä, tämä ryhmä muodostaa sosiaalisen kategorian, johon hän suuntautuu. Yksilöt ovat motivoituneita kommunikoidaan niiden henkilöiden kanssa, joiden he kokevat kuuluvan saatavilla olevaan (salient) sosiaaliseen kategoriaan (Haslam, 2004, 89). Korrelaatioiden valossa koko organisaatioon samastuminen on yhteydessä tiedon antamiseen omassa yksikössä, mutta regressioanalyysissä tämä ei enää tullut esille. Tämä tulos tukee tutkimuksen olettamuksia siitä, että tiedon antamista omassa yksikössä selittää paremmin omaan yksikköön samastuminen kuin koko organisaatioon samastuminen.

Tiedon hankkimista omasta yksiköstä ei kyetty selittämään omaan työryhmään tai organisaatioon samastumisella. Tämä löydös ei tue hypoteesia 1b; omaan yksikköön samastumisella oletettiin olevan yhteys tiedon hankkimiselle omasta yksiköstä. Tulos on kuitenkin yhdenmukainen van den Hooffin ja de Ridderin (2004) aiemmin tekemän tutkimuksen kanssa. Myöskään he eivät löytäneet merkitsevää yhteyttä affektiivisen sitoutumisen (jonka he liittävät läheisesti organisatoriseen samastumiseen) ja tiedon keräämisen väliltä. Tiedon hankkiminen omasta yksiköstä sai muuttujista korkeimman keskiarvon ($k_a = 4.38$) ja keskihajonta oli pienin ($k_h = .66$). On mahdollista, että tiedon hankkiminen työtovereilta omassa yksikössä on niin olennainen osa vuorovaikutusta ja jokaisen työntekijän työtehtäviä, että vastaajat ovat antaneet muuttujalle korkeita arvioita riippumatta samastumisen asteesta.

Koetun yksiköiden välisen kilpailun yhteys tiedon jakamiseen muiden yksiköiden jäsenille

Havaittu yksiköiden välinen kilpailu ei ennusta tiedon jakamista muille yksiköille.

Kokemus ryhmien välisestä kilpailusta on useissa tutkimuksissa (mm. Brown ym. 1986; Turner, 1981, 68-69) johtanut ryhmien välisten suhteiden kiristymiseen, jonka seurauksena voidaan olettaa, että mm. tiedon välittäminen ryhmien välillä vähenee. Tässä aineistossa tällaista yhteyttä ei ilmennyt. Mahdollinen selitys yhteyden puuttumiselle voi olla tutkimuksessa käytetty mittari, joka ilmentää työntekijöiden subjektiivista kokemusta ryhmien välisestä kilpailuasetelmasta. Tutkimuksessa ei mitattu ryhmien välistä objektiivista asetelmaa mm. ryhmien tavoitteiden tai resurssien suhteen. Ryhmien välinen kilpailu saattaa pikemminkin liittyä mm. taloudellisten etujen ristiriitoihin organisaatioyksiköiden välillä.

Organisaation edustajien yllätykseksi tutkimuksen tulokset osoittivat, että vastoin organisaatiossa vallitsevaa yleistä käsitystä, organisaatioyksiköiden välistä kilpailua ei koettu voimakkaana. Tämän muuttujan kohdalla kuitenkin keskihajonta on muuttujista suurinta ($ka = 2.68$, $kh = .81$), joka antaa viitteitä siitä, että mielipiteet ryhmien välisen kilpailun esiintymisestä vaihtelee vastaajien kesken. On huomionarvoista, että yksiköiden välisen kilpailun mittarin kaikkiin osioihin oli annettu korkeimpia arvosanoja, jotka merkitsivät kokemusta siitä, että kilpailua esiintyy.

Tiedon jakaminen

Tiedon jakamisen jaottelu kahteen aktiiviseen toimitaan, tiedon antamiseen ja keräämiseen, tuo mielenkiintoisen näkökohdan tiedon ja osaamisen jakamiseen - se on yksilöidenvälistä aktiivista toimintaa (de Vries ym. 2006). Tiedon ja osaamisen jakaminen helposti ulkoistetaan oman itsen ulkopuolelle ja koetaan sen olevan organisaation vastuulla. Tutkimuksessa käsitelty näkökulma korostaa työntekijöiden omaa aktiivisuutta.

Tiedon hankkimista kuvaavista mittareista tiedon hankkimisen omasta yksiköstä sai korkeimman keskiarvon (kts. taulukko 5). Työtovereilta siis kysytään reilusti apua sekä omassa ryhmässä että muilta ryhmiltä. Sen sijaan heikoimman arvion sai tiedon antaminen muille yksiköille. Tämä on odotettavissa oleva tulos, sillä työntekijöiden tehtävät ja osaaminen eri ryhmissä eroavat toisistaan, jolloin päivittäisessä kanssakäymisessä ei ole

tarpeellista käydä muiden yksiköiden työntekijöiden kanssa läpi mm. henkilön oppimia uusia asioita, jotka liittyvät kiinteästi hänen erikoisosaamiseensa.

Sukupuolen mukaan tarkasteltaessa miehet antavat keskimäärin enemmän tietoa oman yksikkönsä sisällä kuin naiset. Muita merkitseviä eroja sukupuolten välillä ei ilmennyt. Tähän tulokseen saattavat vaikuttaa miesten ja naisten erilaiset työtehtävät. Suurin osa organisaatiossa työskentelevistä naisista työskentelee hallinnollisissa tehtävissä, joissa osaamisen jakaminen ja uuden tiedon kehittäminen ei korostu samalla tavalla kuin esimerkiksi tuotekehityksessä työskentelevillä miehillä.

Työntekijän aseman mukaan keskiarvoja tarkasteltaessa ilmeni, että yrityksen ylin johto ja esimiehet antavat tietoa oman yksikkönsä sekä muiden yksiköiden jäsenille enemmän kuin toimihenkilöt. Tulos selittyy osaksi johdon roolilla. Ylimmän johdon ja esimiesten tehtäviin kuuluu tiedon välittäminen alaisilleen sekä neuvon antaminen ja koordinointi. Johdon tehtäviin kuuluu myös yhteydenpito laajemmin organisaation eri osien kanssa. Usein yksikön tai työryhmän esimies on henkilö, jonka kautta kulkee viestintä- ja tietoketju muihin organisaatioyksiköihin.

Tiedon jakamista mittaavat muuttujat korreloivat suhteellisen voimakkaasti ($r = .50 - .76$) keskenään. Muuttujien välinen positiivinen korrelaatio ilmeni myös van den Hooffin ja de Ridderin (2004) tutkimuksessa. Tiedon kerääminen vaikuttaa tiedon antamiseen positiivisella tavalla – mitä enemmän henkilö kerää tietoa, sitä halukkaampi hän on sitä myös jakamaan kollegoilleen omassa ryhmässään ja muissa ryhmissä (Mt.).

Samastuminen organisaatioon ja omaan organisaatioyksikköön

Tutkimuksessa erotettiin omaan ryhmään ja toisaalta koko organisaatioon samastuminen. Muuttujien keskiarvot (Omaan yksikköön samastuminen $\bar{x} = 3.85$ ja organisaatioon samastuminen $\bar{x} = 3.81$) olivat samalla tasolla, joka ei tue van Knippenbergin ja van Schien (2000) näkemystä siitä, että työryhmään identifioituminen on voimakkaampaa kuin organisaatioon identifioituminen.

Omaan yksikköön ja organisaatioon samastuminen korreloivat voimakkaasti keskenään ($r = .62$, $p < .01$). Voimakkaita korrelaatioita organisaatioon ja työryhmään samastumisen välillä on havaittu myös muissa tutkimuksissa (mm. van Knippenberg & van Schie, 2000;

Lipponen, 2001). Ashforth ja Johnson (2001) esittävät, että voimakas korrelaatio eri tasoille samastumisen välillä johtuu osittain päällekkäin menevistä identiteeteistä ja siitä, että alemmalle tasolle samastuminen tyypillisesti yleistyy ylemmälle tasolle. Vaikka samastumisen eri tasot ovat käsitteellisesti selkeät, ne voivat kuitenkin sekoittua organisaation jäsenillä. Organisaation jäsenelle ei ole suurta käytännöllistä merkitystä sillä, samastuuko hän organisaatioon vai sen yksikköön tai työryhmään. (Mts.) Tutkimuksen kohteena olevassa organisaatiossa samastuminen omaan työryhmään ja toisaalta organisaatioon voivat sekoittua organisaatiossa tapahtuneiden muutoksien vuoksi. Organisaatioyksiköitä ja ryhmiä oli muutettu ja perustettu kokonaan uusi organisaatioyksikkö. Organisaatio on myös kasvanut viime vuosina voimakkaasti ja organisaatioon on palkattu runsaasti uusia työntekijöitä. Näin ollen omaan, mahdollisesti uusista työtovereista muodostuvaan työryhmään ei vielä voida samastua niin voimakkaasti, kuin se olisi mahdollista mikäli ryhmä olisi tuttu jo pidemmältä ajalta.

Työntekijän aseman mukaan tarkasteltaessa ilmeni, että yrityksen ylin johto ja esimiehet olivat vahvemmin samastuneita omaan yksikköönsä ja organisaatioon kuin toimihenkilöt. Johdon korkeampaan samastumisen asteeseen voi vaikuttaa osaltaan johdon palkkiojärjestelmä sekä työtehtävien luonne.

Kommunikaatio- ja asiantuntijaverkostot

Tutkimuksessa tarkasteltu kommunikoinnin verkosto kuvaa yleistä työtehtäviin liittyvän viestinnän verkostoa. Vaikka työntekijöiden on välttämätöntä kommunikoida työtovereidensa kanssa työtehtävien suorittamiseen liittyen, on todennäköistä, että he myös vapaa-ehtoisesti hakeutuvat yleiseen työtehtäviin liittyvään kommunikaatioon vahvistaakseen sosiaalisia suhteitaan työtovereihinsa. Kommunikaatio palvelee tällöin sekä affektiivisiä ja instrumentaalisia tarpeita.

Regressioanalyysin tulokset osoittavat, että mitä voimakkaammin toimija on samastunut organisaatioon, siitä aktiivisemmin hän kommunikoi työasioista työtovereilleen.

Kommunikoinnin aktiivisuutta lisää se, että toimija on työskennellyt organisaatiossa yli seitsemän vuotta. Kokemus yksiköiden välisestä kilpailuasetelmasta puolestaan vähentää kommunikointia ja sijoittaa toimijan verkoston perifeerisempiin asemiin.

Vastoin hypoteesia 2a omaan yksikköön samastuminen ei selitä toimijan lähettäjakeskeisyyttä kommunikointiverkostossa. Kommunikointiverkosto korreloi merkitsevästi tiedon antamiseen muille yksiköille. Tämä kuvastaa kommunikointiverkoston painottumista oman yksikön ulkopuolisiin työtovereihin. Painottuminen oman yksikön ulkopuolisiin työtovereihin johtuu mittaustavasta, kyselylomakkeella olleesta nimelistassa on vähemmän oman työryhmän jäsenten nimiä suhteessa kaikkiin organisaatiossa työskenteleviin toimihenkilöihin (esim. omassa yksikössä työskentelee 7 henkilöä ja muissa yksiköissä työskentelee yhteensä 67 henkilöä). Kuten aiemmin todettiin, omaan yksikköön samastuminen ei selitä tiedon antamista muiden yksiköiden jäsenille. Tästä seuraa suoraan se, ettei omaan yksikköön samastuminen selitä myöskään kommunikointia, joka suuntautuu suurelta osin oman yksikön ulkopuolelle.

Hypoteesin 4a mukaisesti organisaation samastuminen ennustaa toimijan aktiivisuutta työasioihin liittyvässä kommunikoinnissa. Tämä on odotettava tulos, sillä samaan tapaan kuin tiedon antamisessa muille yksiköille lähettäjakeskeisyys kommunikointiverkostossa on yhteydessä samastumiseen koko organisaation tasolla. Täyttäessään kyselylomaketta vastaaja arvioi kaikkia organisaatiossa työskenteleviä toimihenkilöitä jolloin kategorioinnin ja samastumisen taso on organisaatio.

Kommunikoinnin aktiivisuutta lisää se, että toimija on työskennellyt organisaatiossa yli seitsemän vuotta. Organisaatiossa pitkään työskennelleet henkilöt ovat tyypillisesti työskennelleet erilaisissa tehtävissä ja tuntevat näin ollen laajasti eri yksiköissä työskenteleviä työntekijöitä. On luonnollista, että pitkän yhteisen työhistorian jakavat henkilöt keskustelat työasioista useammin kuin vähemmän aikaa toisensa tunteneet henkilöt. Näin ollen pitkän työhistorian omaavat henkilöt ovat voineet merkitä kyselylomakkeelle useita henkilöitä, joiden kanssa he kommunikoivat usein työasioista.

Kokemus organisaatioyksiköiden välisestä kilpailusta puolestaan vähentää kommunikointia (ts. toimija on perifeerisemmässä asemassa kommunikoinnin lähtevien linkkien verkostossa) hypoteesin 6a mukaisesti. Kilpailutilanteessa sisäryhmään identifioituminen kasvaa (Lipponen, 2001, 37) ja yksilö rajoittaa kommunikointia ulkoryhmän jäsenten kanssa (Suzuki, 1998; Turner, 1981, 68-69). Kuten edellä on todettu,

kommunikaatioverkosto painottuu ulkoryhmän jäseniin ja näin ollen kokemus kilpailusta siirtää toimijan verkoston perifeerisempiin asemiin.

Kommunikointiverkoston keskeisissä asemissa olivat erityisesti hallinnon ja tuotannon työntekijät. Hallinnon työntekijöiden keskeistä asemaa selittää heidän keskeinen roolinsa työntekijöiden henkilöstö- ja palkanmaksuasioissa sekä laskutuksessa. Tuotannon työntekijät puolestaan ovat keskeisessä asemassa yrityksen tilaus-toimitusketjussa. Yritys oli tutkimuksen toteuttamishetkellä voimakkaassa kehitysvaiheessa perheyrityksestä kohti suurta yritystä, jossa toimintoja oli organisoitu uudelleen. Aikaisemmissa organisaatorakenteissa toiminta keskittyi erityisesti tuotantoon ja sen kehittämiseen. Selvästi perifeerisemmissä asemissa olivat Huolto- ja varaosapalvelujen työntekijät. Tämä johtuu osaltaan siitä, että kyseinen yksikkö oli vastikään perustettu tutkimusta toteutettaessa.

Neuvon kysymisen aktiivisuutta ei tässä tutkimuksessa mukana olleilla muuttujilla kyetty selittämään. Omaan yksikköön ja organisaatioon samastuminen ovat korrelaatioiden valossa yhteydessä neuvon kysymiseen, mutta neuvon kysymisen tarve voi selittyä paremmin muilla tämän tutkimuksen ulkopuolisilla tekijöillä. Syitä siihen, miksi toimija kysyy neuvoa kollegoiltaan voivat organisatorisen samastumisen sijaan pikemminkin olla mm. tarve saada konkreettista tietoa kollegalta ongelman ratkaisemiseksi ja vahvistuksen saaminen omille ajatuksille (Cross, Borgatti & Parker, 2001).

Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimuksen tilaaja rajoitti otoksen tiettyyn osaan organisaation työntekijöistä, jolloin otoksesta muodostui pieni ($N = 68$). Otoksen koko rajoitti tulosten analysoinnissa käytettävien menetelmien valintaa. Regressioanalyysissä ei voitu tarkastella malleja, joihin olisi lisätty taustamuuttujia, kuten ikä ja työvuodet organisaatiossa. Pienen otoksen johdosta myöskään interaktioita ei pystytty tarkastelemaan.

Pienestä otoskoosta huolimatta vastausprosentti oli korkea (93 %), joka lisää tulosten luotettavuutta. Pieni otos on perusteltu, sillä tutkimuksen toimeksiantaja halusi saada tietoa nimenomaan kohteena olleen organisaatio toiminnasta ja siellä erityisesti esiin nousseesta ongelmasta: tiedon jakamisesta. Tulosten yleistettävyyttä arvioitaessa on kuitenkin otettava huomioon pieni otoskoko ja sen mahdollinen vaikutus tuloksiin.

Tulosten luotettavuutta lisää mittarit, joita on aiemmin testattu useissa tutkimuksissa. Mittarit olivat sisäisesti johdonmukaisia, tästä osoituksena korkeat Cronbachin alfat, jotka vaihtelivat välillä .69 - .83.

Tutkimuksessa käytetyt selittävät ja selitettävät muuttujat korreloivat voimakkaasti keskenään (kts. liite 4). Regressioanalyysissä selittävät muuttujat eivät saa korreloida liian voimakkaasti keskenään. Aineistossa samastumista mittaavat muuttujat korreloivat kohtalaisen voimakkaasti ($r = .62$) ja näin ollen regressioanalyysissä nousi selittäväksi muuttujaksi vain toinen samastumisista.

Regressioanalyysissä joidenkin mallien selitysasteet jäivät vaatimattomiksi (7-26 %). Mallien selitysasteet jäivät vaatimattomiksi etenkin verkostoaineiston kohdalla. Tämä johtuu osaltaan siitä, että tiedon jakamiseen vaikuttavia tekijöitä on hyvin paljon enemmän kuin organisatorinen samastuminen. Tiedon jakamiseen vaikuttavat mm. organisaatorakenne, prosessit, koordinoinnin menetelmät, työn luonne jne. Samastuminen ja sitoutuminen ovat vain yksi tekijä, joka vaikuttaa halukkuuteen jakaa tietoa ja osaamista.

Tutkimuksen tuloksia voidaan yleistää koskemaan keskisuudessa asiantuntijaorganisaatioissa tapahtuvaan tiedon jakamiseen. Asiantuntijatyötä tekevät henkilöt ovat tyypillisesti osaamiseltaan erikoistuneita ja organisaation toiminta pohjautuu näiden osaamisten yhdistämiseen. Näin tutkimuksen kohteenakin olevassa yrityksessä, jossa tiedon ja osaamisen jakamisen kannalta haasteita tuottaa erityisesti erilaisten osaamisten yhdistäminen sujuvaksi prosessiksi.

Tutkimustuloksiin vaikuttaa osaltaan myös tiedon luonne sekä tiedon ja osaamisen johtamiseen liittyvät käytännöt tutkimuksen kohdeorganisaatioissa. Organisaatioissa, joissa työntekijöiden omaama tieto on hyvin differentoitunutta, tiedon jakaminen liittyy todennäköisemmin tiedon antamiseen kuin sen hakemiseen, sillä muiden työntekijöiden omaama tieto ei kosketa niin läheisesti substanssia, josta työntekijä on erityisen kiinnostunut tai jota hänen työtehtävänsä erityisesti koskevat. Sen sijaan tiimeissä, joissa tieto ei ole pitkälle eriytynyttä, työntekijän halukkuus tiedon jakamiseen suuntautuu todennäköisesti sekä tiedon antamiseen että sen hankkimiseen. (de Vries ym. 2006.) Kohdeorganisaatio on funktionaalisesti järjestynyt, jolloin työntekijöiden työtehtävät ovat eriytyneet. Näin ollen tiedon hakemiselle muista yksiköistä voi olla vähemmän tarvetta.

Toisaalta yhteiset prosessit edellyttävät tiedon vaihtamista ja sujuvaa tiedonkulkua, yksin yksikään yksiköistä ei voi toteuttaa tuotetta ja palvelua asiakkaalle. Eri yksiköiden tekemä työ on siis tiiviisti kytköksissä toisiinsa.

Verkostoanalyysiin liittyvää pohdintaa

Verkostoanalyysissa ei eritelty sisäryhmään suuntautuvia linkkejä ulkoryhmään suuntautuvista linkeistä aineiston pienuuden vuoksi (organisaatioyksiköiden työntekijämäärät vaihtelivat 6 - 21 henkilön välillä). Näin ollen verkostoaineistoa ei voitu analysoida niin, että oltaisiin päästy tarkastelemaan omaan ryhmään ja organisaatioon samastumisen merkitystä sille, suuntautuvatko verkostolinkit oman ryhmän sisälle vai ulkopuolelle. Organisaatioyksiköiden pienten kokojen vuoksi vastaajan verkostoyhteyksistä suurempi osa suuntautuu lukumäärällisesti vastaajan oman yksikön ulkopuolelle. Tähän viittaa osalta se, että muuttuja tiedon antaminen muille yksiköille korreloi tilastollisesti merkitsevästi kommunikoinnin lähettäjäkeskeisyyden kanssa.

Verkostoanalyysissa mielenkiintoisen analysoinnin kohteen muodostaa verkostolinkkien tai –suhteiden vastavuoroisuuden tarkastelu: jos A ilmoittaa B:n ystäväkseen, ilmoittaako B puolestaan A:n ystäväkseen? Tässä tutkimuksessa vastavuoroisuutta ei tarkasteltu vaan keskityttiin tarkastelemaan toimijan lähettäjäkeskeisyyttä (outdegree) eli kuinka aktiivisesti toimija kommunikoi työasioista kollegoidensa kanssa ja kuinka aktiivisesti hän kysyy neuvoa kollegoiltaan. Toimijaan kohdistuvia linkkejä (indegree) ei tarkasteltu, sillä tutkimuksen tavoitteena oli tarkastella henkilön omaa aktiivisuutta tiedon ja osaamisen jakamisessa (tiedon aktiivinen antaminen ja hankkiminen sekä kommunikoinnin ja neuvon kysymisen aktiivisuus) ja selittää tätä samastumisen ja koetun ryhmien välisen kilpailun kautta.

Verkostoaineistossa tutkittiin ainoastaan suorien lähtevien linkkien määrää eli aktiivisuutta kommunikoinnissa ja neuvon kysymisessä. Pelkkä linkkien suuri määrä ei välttämättä ole suoraan toivottua käyttäytymistä. Näin tutkimuksessa hyödynnetty verkostonäkökulma avaa tiedon ja osaamisen jakamista vain hyvin suppealla tavalla.

Tilaustutkimuksen tekeminen

Tutkimusprosessiin vaikutti olennaisella tavalla tutkielman luonne tilaustutkimuksena. Tutkimusongelma ja –asetelma muodostui tilaajan tarpeista käsin. Tutkimussuunnitelmaa tehdessä oli mietittävä huolellisesti tulosten hyödynnettävyyttä organisaation toiminnassa. Tutkimus tilattiin, jotta saataisiin arvio tiedon jakamisen tilanteesta ja konkreettisia kehittämis ehdotuksia tiedon jakamisen parantamiseksi. Tutkimuksen sitominen käytäntöön oli hyvin motivoivaa ja opettavaista.

Merkittävin haaste, jonka tilaustutkimuksen tekeminen aiheutti, oli otoksen koko ja tutkimusväestön jakautuminen. Tutkimuksen perusjoukko rajattiin toimihenkilöihin, jolloin n. 50 % koko yrityksen työntekijöistä rajautui tutkimuksen ulkopuolelle. Perusjoukko oli vino etenkin aseman ja sukupuolen mukaan. Otoksessa johdon edustajia oli 31 % ja naisia 28 %.

Tutkimustulosten hyödyntämisen mahdollisuudet ja jatkotutkimushaasteet

Tiedon ja osaamisen jakamista ei ole aiemmin tutkittu suhteessa siihen, millainen merkitys työntekijän samastumisella on siihen, kuinka työntekijä jakaa tietoaan myös muiden kuin oman yksikön jäsenille. Uuden näkökulman tutkimukseen tuo myös ryhmien välisen kilpailun yhdistäminen tiedon jakamisen tarkasteluun.

Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää mm. tiedon ja osaamisen johtamisen käytäntöjen luomisessa. Tutkimus osoitti, että ryhmien välistä osaamisen jakamista edistettäessä on tärkeää tuoda esille koko organisaation näkökulmaa: ”me” muodostuu koko henkilökunnasta, ei ainoastaan oman ryhmän jäsenistä.

Tutkimuksessa keskityttiin tarkastelemaan yksilön ominaisuuksien vaikutusta halukkuuteen jakaa tietoa. On kuitenkin selvää, että yksilön ominaisuuksien lisäksi tiedon jakamiseen vaikuttavat mm. jaettavan tiedon luonne ja sisältö sekä organisaation konteksti (mm. van den Hooff & de Ridder, 2004; Ipe, 2003). Jatkotutkimuksissa on tarpeellista kiinnittää jaettava tieto tarkemmin organisaation prosesseihin – millaista tietoa on tarpeellista jakaa ja kuinka tietoinen yksilö on näistä tietotarpeista.

Aina keskustelua herättävä aihe organisaatioissa on tiedon jakaminen organisaation eri ryhmien välillä. Tämä tutkimus tarkasteli organisaatioyksiköiden välistä tiedon jakamista

hyvin yleisellä tasolla eikä kiinnittänyt jaettavan tiedon sisältöä siihen, millaista tiedon jakamista organisaation perusprosessit edellyttävät. Tiedon jakamista yksilöiden ja yksiköiden välillä on pyrittävä edistämään kohdennetusti.

Tutkimuksen verkosto-osuus avasi työasioihin liittyvää kommunikointia hyvin yksipuolisesti. Koska vuorovaikutus on yhteistyötä edellyttävä prosessi, on selkeää, ettei vuorovaikutuksen tehokkuutta voida arvioida vain sen perusteella, liikkuuko tietoa vai ei. Tässä tutkimuksessa keskityttiin tutkimaan tiedon siirtämistä henkilöltä toiselle, viestien sisältöön ja viestin ymmärtämiseen ei kiinnitetty huomioita. Mielenkiintoista olisikin tutkia tekijöitä, jotka vaikuttavat yhteisen ymmärryksen muodostumiseen.

Lähteet

- Alavi, M. & Leidner, D. (2001). Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*, 25, 107-136.
- Ashforth, B. E. & Johnson, S. A. (2001). Which hat to wear? The relative salience of multiple identities in organizational contexts. Teoksessa M. A. Hogg & D. J. Terry (toim.) *Social Identity Processes in Organizational Contexts* (s. 31-48). Philadelphia: Psychology Press.
- Ashforth, B. E. & Mael, F. (1989). Social identity theory and the organization. *Academy of Management Review*, 14, 20-39.
- Austin, W. G. & Worchel, S. (toim.) (1979). *The social psychology of intergroup relations*. Monterey: Brooks.
- Brown, R., Condor, S., Mathews, A., Wade, G. & Williams, J. (1986). Explaining intergroup differentiation in an industrial organization. *Journal of Occupational Psychology*, 59, 273-286.
- Brown, R., Hinkle, S., Ely, P.G., Fox-Cardamore, L., Maras, P. & Taylor, L. (1992). Recognizing group diversity: Individualist-collectivist and autonomous-relational social orientations and their implications for intergroup processes. *British Journal of Social Psychology*, 31, 327-342.
- Cross, R., Borgatti, S. P. & Parker, A. (2001). Beyond answers: Dimensions of the advice network. *Social Networks*, 23, 215-235.
- Cross, R., Parker, A., Prusak, L. & Borgatti, S. P. (2001). Knowing what we know: Supporting knowledge creation and sharing in social networks. *Organizational Dynamics*, 30, 100-120.

de Vries, R. E., van den Hooff, B. & de Ridder, J. A. (2006). Explaining knowledge sharing. The role of team communication styles, job satisfaction and performance beliefs. *Communication research*, 33, 115-135.

Davenport, T.H., De Long, D. W. & Beers, M. C. (1998). Successful knowledge management projects. *Sloan Management review*, 39, 43-57.

Ellemers, N. (2003). Identity, culture and change in organizations: A social identity analysis and three illustrative cases. Teoksessa S. A. Haslam, D. van Knippenberg, M. J. Platow & N. Ellemers (toim.). *Social Identity at Work. Developing Theory for Organizational Practice* (s. 191-203). New York: Psychology Press.

Granovetter, M. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78, 1360-1380.

Grice, T. A., Gallois, C., Jones, E., Paulsen, N. & Callan, V. J. (2006). "We do it, but they don't": Multiple categorizations and work team communication. *Journal of Applied Communication Research*, 34, 331-348.

Hanneman, R. A. and Riddle, M. (2005). *Introduction to social network methods*. Riverside, CA: University of California, Riverside (julkaistu elektronisessa muodossa osoitteessa <http://faculty.ucr.edu/~hanneman/>)

Haslam, S. A. (toim.) (2004). *Psychology in organizations. The social identity approach* (2. uudistettu painos). Lontoo: Sage.

Haslam, S. A., van Knippenberg, D., Platow, M. J. & Ellemers, N. (toim.) (2003). *Social Identity at Work. Developing Theory for Organizational Practice*. New York: Psychology Press.

Hogg, M. A. & Terry, D. J. (toim.) (2001). *Social Identity Processes in Organizational Contexts*. Philadelphia: Psychology Press.

Ipe, M. (2003). Knowledge sharing in organizations: A conceptual framework. *Human Resource Development Review*, 2, 337-359.

Jablin, F. M. & Putnam, L. L. (toim.) (2001). *The new handbook of organizational communication. Advances in theory, research and methods*. USA: Sage.

Johanson, J-E., Mattila, M. & Uusikylä, P. (1995). *Johdatus verkostanalyysiin*. Kuluttajatutkimuskeskus, Menetelmäraportteja ja käsikirjoja 3/1995.

Kilduff, M. & Tsai, W. (2003). *Social Networks and Organizations*. London: Sage.

Lipponen, J. (2001). *Organizational identifications. Antecedents and consequences of identifications in a shipyard context*. Helsinki: Edita.

Mael, F. & Ashforth, B. E. (1992). Alumni and their alma mater: A partial test of the reformulated model of organizational identification. *Journal of Organizational Behavior*, 13, 103-123.

Mc Dermott, R. (1999). Why information technology inspired but cannot deliver: Knowledge management. *California Management Review*, 41, 103-117.

Monge, P. R. & Contractor, N. S. (2001). Emergence of communication networks. Teoksessa F. M. Jablin & L. L. Putnam (toim.). *The new handbook of organizational communication. Advances in theory, research and methods*. (s. 440-502). USA: Sage.

Niiniluoto, I. (1996). *Informaatio, tieto ja yhteiskunta. Filosofinen käsiteanalyysi*. Helsinki: Edita.

Nohria, N. & Eccles, R. G. (1992). *Networks and organizations: Structure, form and action*. Boston, Mass.: Harvard Business School Press.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.

Nummenmaa, L. (2006). *Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät*. Vammala: Vammalan Kirjapaino.

Postmes, T. (2003). A social identity approach to communication in organizations. Teoksessa S. A. Haslam, D. van Knippenberg, M. J. Platow & N. Ellemers (toim.). *Social*

Identity at Work. Developing Theory for Organizational Practice (s. 81-98). New York: Psychology Press.

Postmes, T., Tanis, M. & de Wit, B. (2001). Communication and Commitment in organizations: A Social Identity Approach. *Group Processes & Intergroup Relations*, 4, 227-246.

Scott, J. (2000). *Social Network Analysis* (2. painos). Lontoo: SAGE.

Suzuki, S. (1998). In-group and out-group communication patterns in international organizations: Implications for social identity theory. *Communication Research*, 25, 154-182.

Tajfel, H. (1981). *Human groups and social categories. Studies in social psychology*. Cambridge: Cambridge University Press.

Tajfel, H. (toim.) (1982). *Social identity and intergroup relations*. Cambridge: Cambridge University Press.

Tajfel, H. & Turner, J. C. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. Teoksessa W. G. Austin & S. Worchel (toim.), *The social psychology of intergroup relations* (s. 33-47). Monterey: Brooks.

Tsai, W. (2002). Social structure of “coopetition” within a multiunit organization: Coordination, competition and intraorganizational knowledge sharing. *Organizational Science*, 13, 179-190.

Turner, J. C. (1982). Towards a cognitive redefinition of the social group. Teoksessa Tajfel, H. (toim.). *Social identity and intergroup relations*. Cambridge: Cambridge University Press.

van den Hooff, B. & de Ridder, J. A. (2004). Knowledge sharing in context: The influence of organizational commitment, communication climate and CMC use on knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, 8, 117-130.

van Knippenberg, D. & Sleebos, E. (2006). Organizational identification versus organizational commitment: Self-definition, social exchange and job attitudes. *Journal of Organizational Behavior*, 27, 571-584.

van Knippenberg, D. & van Schie, E.C.M. (2000). Foci and correlates of organizational identification. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73, 137-147.

Wasserman, S. & Faust, K. (1994). *Social Network Analysis: Methods and Applications*. USA: Cambridge University Press.

Liite 1. Tutkimuksessa käytetty kyselylomake.

Tiedon jakaminen organisaatioyksiköiden välillä

Tervetuloa Yritys Oy:n organisaatioyksiköiden välistä tiedon ja osaamisen jakamista tarkastelemaan tutkimukseen.

Lomakkeen täyttämiseen menee aikaa n. 20 minuuttia. Mukavia vastaushetkiä!

I Taustakysymykset

Valitse sopiva vaihtoehto tai kirjaa vastauksesi sille varattuun kohtaan.

Nimesi? _____

1. Yksikkösi?

| | |
|-----------------------------|---|
| Myynti ja markkinointi | 1 |
| Huolto- ja varaosapalvelut | 2 |
| Suunnittelu ja tuotekehitys | 3 |
| Tuotanto | 4 |
| Hankinta | 5 |
| Hallinto | 6 |

2. Asemasi?

| | |
|--------------------------------|---|
| Ylin johto | 1 |
| Keskijohto/ esimies/ päällikkö | 2 |
| Toimihenkilö | 3 |

3. Kuinka monta vuotta olet työskennellyt Yritys Oy:ssä? _____

4. Kuinka monta vuotta olet työskennellyt nykyisessä yksikössäsi? _____

5. Ikäsi? _____

6. Sukupuolesi? Nainen 1 Mies 2

II Tiedon ja osaamisen jakaminen

Ihmisten välisellä vuorovaikutuksella on keskeinen merkitys organisaatioiden sisäisessä tiedonkulussa ja osaamisen jakamisessa. Seuraavat kysymykset käsittelevät tiedon ja osaamisen jakamista oman yksikkösi sisällä sekä Yrityksen organisaatioyksiköiden välillä. Arvioi tässä omaa toimintaasi valitsemalla näkemystäsi parhaiten kuvaava vaihtoehto.

Vastausvaihtoehdot:

1 = Täysin eri mieltä, 2 = Jokseenkin eri mieltä, 3 = Ei samaa eikä eri mieltä,
4 = Jokseenkin samaa mieltä, 5 = Täysin samaa mieltä

Tiedon jakaminen omassa yksikössä

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| 1. Kun olen oppinut jotain uutta kerron siitä yksikköni jäsenille. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Jaan tietoa, jota minulla on, yksikköni jäsenten kanssa. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Minusta on tärkeää, että yksikköni jäsenet tietävät, mitä teen. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Kerron säännöllisesti yksikköni jäsenille, mitä teen. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Kun tarvitsen tietoa, kysyn sitä yksikköni jäseniltä. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Haluan tietää, mitä yksikköni jäsenet tietävät ja osaavat. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. Kun minun täytyy oppia jotain uutta, kysyn yksikköni jäseniltä, osaako heistä joku kyseisen taidon. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. Kun yksikköni jäsen on taitava jossakin, pyydän häntä opettamaan minulle kuinka asia tehdään. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Vastausvaihtoehdot:

1 = Täysin eri mieltä, 2 = Jokseenkin eri mieltä, 3 = Ei samaa eikä eri mieltä,
4 = Jokseenkin samaa mieltä, 5 = Täysin samaa mieltä

Tiedon jakaminen muille yksiköille

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Kun olen oppinut jotain uutta kerron siitä muiden yksiköiden jäsenille. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Jaan tietoa, jota minulla on, muiden yksiköiden jäsenten kanssa. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Minusta on tärkeää, että muiden yksiköiden jäsenet tietävät, mitä teen. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Kerron säännöllisesti muiden yksiköiden jäsenille, mitä teen. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Kun tarvitsen tietoa, kysyn sitä muiden yksiköiden jäseniltä. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Haluan tietää, mitä muiden yksiköiden jäsenet tietävät ja osaavat. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. Kun minun täytyy oppia jotain uutta, kysyn muiden yksiköiden jäseniltä, osaako heistä joku kyseisen taidon. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. Kun työtoverini toisessa yksikössä on taitava jossakin, pyydän häntä opettamaan minulle kuinka asia tehdään. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

III Organisaatioyksiköiden sisäinen ja ulkoinen viestintä

Alla on kaksi yksiköiden sisäiseen ja yksiköiden väliseen tiedonkulkuun liittyvää kysymystä. Arvioi kysymyksiä kunkin henkilön kohdalla. Ohita itsesi sekä ne henkilöt, joita et tunne. Tarkastele ajanjaksoa viimeisen kolmen kuukauden ajalta.

Täytähän kysymysmatriisin huolellisesti!

A. Viestintä. Kuinka usein viestit oman yksikkösi ja muiden yksiköiden jäsenten kanssa työhön liittyvistä asioista suullisesti tai kirjallisesti? Suullinen ja kirjallinen viestintä tarkoittaa esim. työasioihin liittyvää keskustelua, sähköpostiviestintää, erilaisten kirjallisten tai muiden viestien välittämistä, työtehtävien koordinoimista kasvokkain tai sähköisesti tms. Valitse soveltuvaa viestinnän määrää kuvaava arvio kunkin henkilön kohdalla.

Vastausvaihtoehdot:

4 = Monta kertaa päivässä

3 = Päivittäin

2 = Viikoittain

1 = Kuukausittain tai harvemmin

0 = Ei lainkaan

B. Neuvon kysyminen. Merkitse henkilöt, joiden puoleen käännyt usein tarvitessasi neuvoa tai tukea työhösi liittyvissä asioissa.

x = Kysyn neuvoa

Myynti ja markkinointi

| | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Sukunimi Etunimi, Myyntipäällikkö | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | x |
| Sukunimi Etunimi, Aluemyyntipäällikkö | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | x |
| Jne. | | | | | | |

Huolto- ja varaosapalvelut

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| Sukunimi Etunimi, Asiakaspalveluinsinööri | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | x |
| Sukunimi Etunimi, Käyttöönotto- ja ylläpitopäällikkö | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | x |
| Jne. | | | | | | |

Suunnittelu ja tuotekehitys

| | | | | | | |
|---------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Sukunimi Etunimi, Suunnittelija | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | x |
| Sukunimi Etunimi, Suunnittelija | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | x |
| Jne. | | | | | | |

Tuotanto ja laatu

| | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Sukunimi Etunimi, Tuotannon johto | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | x |
| Sukunimi Etunimi, Kiinteistöpäällikkö | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | x |
| Jne. | | | | | | |

Hankinta

| | | | | | | |
|-------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Sukunimi Etunimi, Hankintapäällikkö | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | x |
| Sukunimi Etunimi, Kotiinkutsuja | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | x |
| Jne. | | | | | | |

Hallinto

| | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Sukunimi Etunimi, Sihteeri | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | x |
| Sukunimi Etunimi, Laskentasihteeri | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | x |
| Jne. | | | | | | |

IV Organisaatioyksikköön ja Yritykseen liittyviä tekijöitä

Seuraavat väittämät koskevat tuntemuksia ja käsityksiä, joita Sinulle on mahdollisesti syntynyt työskennellessäsi Yrityksessä ja yksikössä, jossa nyt olet työssä. Valitse kunkin väittämän kohdalla mielipidettäsi parhaiten vastaava vaihtoehto.

Vastausvaihtoehdot:

1 = Täysin eri mieltä, 2 = Jokseenkin eri mieltä, 3 = Ei samaa eikä eri mieltä,
4 = Jokseenkin samaa mieltä, 5 = Täysin samaa mieltä

Omaan yksikköön liittyviä käsityksiä

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Kun joku arvostelee yksikköäni, se tuntuu minusta ikään kuin henkilökohtaiselta loukkaukselta. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Minulle on jokseenkin yhdentekevää, mitä muut ajattelevat yksiköstäni. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Kun puhun yksiköstäni, puhun useammin "meistä" kuin "heistä". | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Yksikköni menestys on myös minun menestymistäni. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Kun joku kehuu yksikköäni, se tuntuu minusta ikään kuin henkilökohtaiselta kohteliaisuudelta. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

Vastausvaihtoehdot:

1 = Täysin eri mieltä, 2 = Jokseenkin eri mieltä, 3 = Ei samaa eikä eri mieltä,
4 = Jokseenkin samaa mieltä, 5 = Täysin samaa mieltä

Yritykseen liittyviä käsityksiä

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Kun joku arvostelee Yritystä, se tuntuu minusta ikään kuin henkilökohtaiselta loukkaukselta. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Minulle on jokseenkin yhdentekevää, mitä muut ajattelevat Yrityksestä. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Kun puhun Yrityksestä, puhun useammin "meistä" kuin "heistä". | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Yrityksen menestys on myös minun menestymistäni. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Kun joku kehuu Yritystä, se tuntuu minusta ikään kuin henkilökohtaiselta kohteliaisuudelta. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

V Organisaatioyksiköiden väliset suhteet

Seuraavat väittämät käsittelevät Yrityksen yksiköiden välisiä suhteita. Merkitse kunkin väittämän kohdalla, missä määrin olet väittämän kanssa samaa tai eri mieltä.

Vastausvaihtoehdot:

1 = Täysin eri mieltä, 2 = Jokseenkin eri mieltä, 3 = Ei samaa eikä eri mieltä,
4 = Jokseenkin samaa mieltä, 5 = Täysin samaa mieltä

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Jokainen Yrityksen yksikkö pyrkii korostamaan omaa erinomaisuuttaan suhteessa muihin yksiköihin. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Yksikköni työntekijät vertailevat usein Yrityksen yksiköiden hyviä ja huonoja puolia. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Yksikössäni muut Yrityksen yksiköt koetaan uhkana. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Yrityksen yksiköt eivät näe toisiaan kilpailijoina. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

VIII Avoin palaute

Tähän voit kirjoittaa avointa palautetta Yrityksen organisaatioyksiköiden väliseen tiedonkulkuun sekä tiedon ja osaamisen jakamiseen liittyen.

Liite 2. Tutkimuksessa käytetyt mittarit.

Tiedon antaminen omassa yksikössä

1. Kun olen oppinut jotain uutta kerron siitä yksikköni jäsenille.
2. Jaan tietoa, jota minulla on, yksikköni jäsenten kanssa.
3. Minusta on tärkeää, että yksikköni jäsenet tietävät, mitä teen.
4. Kerron säännöllisesti yksikköni jäsenille, mitä teen.

Tiedon hankkiminen omasta yksiköstä

1. Kun tarvitsen tietoa, kysyn sitä yksikköni jäseniltä.
2. Haluan tietää, mitä yksikköni jäsenet tietävät ja osaavat.
3. Kun minun täytyy oppia jotain uutta, kysyn yksikköni jäseniltä, osaako heistä joku kyseisen taidon.
4. Kun yksikköni jäsen on taitava jossakin, pyydän häntä opettamaan minulle kuinka asia tehdään.

Tiedon antaminen muille yksiköille

1. Kun olen oppinut jotain uutta kerron siitä muiden yksiköiden jäsenille.
2. Jaan tietoa, jota minulla on, muiden yksiköiden jäsenten kanssa.
3. Minusta on tärkeää, että muiden yksiköiden jäsenet tietävät, mitä teen.
4. Kerron säännöllisesti muiden yksiköiden jäsenille, mitä teen.

Tiedon hankkiminen muista yksiköistä

1. Kun tarvitsen tietoa, kysyn sitä muiden yksiköiden jäseniltä.
2. Haluan tietää, mitä muiden yksiköiden jäsenet tietävät ja osaavat.
3. Kun minun täytyy oppia jotain uutta, kysyn muiden yksiköiden jäseniltä, osaako heistä joku kyseisen taidon.
4. Kun työtoverini toisessa yksikössä on taitava jossakin, pyydän häntä opettamaan minulle kuinka asia tehdään.

Samastuminen omaan yksikköön

1. Kun joku arvostelee yksikköäni, se tuntuu minusta ikään kuin henkilökohtaiselta loukkaukselta.
2. Minulle on jokseenkin yhdentekevää, mitä muut ajattelevat yksiköstäni.
3. Kun puhun yksiköstäni, puhun useammin "meistä" kuin "heistä".
4. Yksikköni menestys on myös minun menestymistäni.
5. Kun joku kehuu yksikköäni, se tuntuu minusta ikään kuin henkilökohtaiselta kohteliaisuudelta.

Samastuminen organisaatioon

1. Kun joku arvostelee Yritystä, se tuntuu minusta ikään kuin henkilökohtaiselta loukkaukselta.
2. Minulle on jokseenkin yhdentekevää, mitä muut ajattelevat Yrityksestä.
3. Kun puhun Yrityksestä, puhun useammin "meistä" kuin "heistä".
4. Yrityksen menestys on myös minun menestymistäni.
5. Kun joku kehuu Yritystä, se tuntuu minusta ikään kuin henkilökohtaiselta kohteliaisuudelta.

Yksiköiden välinen kilpailu

1. Jokainen Yrityksen yksikkö pyrkii korostamaan omaa erinomaisuuttaan suhteessa muihin yksiköihin.
2. Yksikköni työntekijät vertailevat usein Yrityksen yksiköiden hyviä ja huonoja puolia.
3. Yksikössäni muut Yrityksen yksiköt koetaan uhkana.
4. Yrityksen yksiköt eivät näe toisiaan kilpailijoina.

Liite 3. Tutkimuksessa käytetyt verkostomuuttujien mittaamiseen tarkoitetut kysymykset.

III Organisaatioyksiköiden sisäinen ja ulkoinen viestintä

Alla on kaksi yksiköiden sisäiseen ja yksiköiden väliseen tiedonkulkuun liittyvää kysymystä. Arvioi kysymyksiä kunkin henkilön kohdalla. Ohita itsesi sekä ne henkilöt, joita et tunne. Tarkastele ajanjaksoa viimeisen kolmen kuukauden ajalta.

Täytähän kysymysmatriisin huolellisesti!

A. Viestintä. Kuinka usein viestit oman yksikkösi ja muiden yksiköiden jäsenten kanssa työhön liittyvistä asioista suullisesti tai kirjallisesti? Suullinen ja kirjallinen viestintä tarkoittaa esim. työasioihin liittyvää keskustelua, sähköpostiviestintää, erilaisten kirjallisten tai muiden viestien välittämistä, työtehtävien koordinoitua kasvokkain tai sähköisesti tms. Valitse soveltuvaa viestinnän määrää kuvaava arvio kunkin henkilön kohdalla.

Vastausvaihtoehdot:

4 = Monta kertaa päivässä

3 = Päivittäin

2 = Viikoittain

1 = Kuukausittain tai harvemmin

0 = Ei lainkaan

B. Neuvon kysyminen. Merkitse henkilöt, joiden puoleen käännyt usein tarvitessasi neuvoa tai tukea työhösi liittyvissä asioissa.

x = Kysyn neuvoa

Nimilistat:

Sukunimi Etunimi, Titteli
Jne.

Liite 4. Muuttujien väliset korrelaatiot (N = 68).

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|----|
| 1. Samastuminen oma yksikkö | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2. Samastuminen koko organisaatio | .62** | 1 | | | | | | | | | | | |
| 3. Yksiköiden välinen kilpailu | -.17 | -.03 | 1 | | | | | | | | | | |
| 4. Tiedon antaminen oma yksikkö | .37** | .25* | -.08 | 1 | | | | | | | | | |
| 5. Tiedon hankkiminen oma yksikkö | .22 | .13 | -.03 | .76** | 1 | | | | | | | | |
| 6. Tiedon antaminen muut yksiköt | .27* | .38** | -.05 | .61** | .43** | 1 | | | | | | | |
| 7. Tiedon hankkiminen muut yksiköt | .14 | .30* | .15 | .50** | .66** | .63** | 1 | | | | | | |
| 8. Viestintä outdegree | .30* | .50** | -.25* | .19 | .07 | .28* | .23 | 1 | | | | | |
| 9. Viestintä indegree | .24* | .36** | -.11 | .05 | -.12 | .30* | .09 | .62** | 1 | | | | |
| 10. Neuvon kysyminen outdegree | .28* | .25* | -.18 | .16 | .05 | .15 | .16 | .37** | .26* | 1 | | | |
| 11. Neuvon kysyminen indegree | .16 | .33** | .00 | -.01 | -.18 | .24 | -.01 | .46** | .83** | .01 | 1 | | |
| 12. Ikä | .09 | .17 | .21 | -.01 | -.06 | .23 | .10 | .12 | .23 | -.14 | .32** | 1 | |
| 13. Työvuodet | -.06 | .19 | .12 | -.03 | -.05 | .28* | .13 | .24 | .28* | -.19 | .46** | .59** | 1 |

*p<.05, **p<.01, kaksisuuntainen testaus